

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ОБДАРОВАНОЇ ДИТИНИ НАПН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР «МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ»
КАФЕДРА UNESCO З НАУКОВОЇ ОСВІТИ
НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА

ІННОВАЦІЙНІ ПРАКТИКИ НАУКОВОЇ ОСВІТИ

МАТЕРІАЛИ






*Всеукраїнської науково-практичної конференції
8–11 грудня 2021 року*

Київ
2021

I-57 **Інноваційні практики наукової освіти** : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 8–11 грудня 2021 р.). – Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2021 – 570 с.

У збірник увійшли статті та тези учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційні практики наукової освіти», метою якої є: дослідження проблематики, перспектив і способів впровадження наукової освіти, популяризація інноваційних практик.

Роботи учасників присвячені основним тематичним напрямам конференції:

-  Інновації в освіті наукового спрямування: міжнародний досвід та світові тенденції
-  Наукова освіта в Україні: розробка та впровадження інноваційних проєктів, програм, методик та технологій
-  STEM та STEAM-освіта: сучасні тенденції та перспективи
-  Музейна педагогіка як інноваційна педагогічна технологія
-  Інформаційно-освітній простір: застосування інноваційних цифрових технологій

Видання призначене для науковців, управлінців освітньої галузі, викладачів закладів вищої освіти та педагогічних працівників усіх ланок системи освіти, магістрантів і студентів.

Статті подано в авторській редакції (збережено стилістику, орфографію та мову). Автори опублікованих матеріалів несуть відповідальність за точність наведених фактів, цитат, посилань на джерела тощо.

ЗМІСТ

Аббасова Т. О. Розвиток системного мислення в процесі комплексного вивчення української мови	9
Адаменко А. М. STEAM-освіта як шлях інтеграції навчальних предметів	15
Антонюк А. М. Виховання ціннісного ставлення до земельних ресурсів студентів вищих навчальних аграрних закладів	20
Апостолова-Возниця О. О. Формування культурного світогляду здобувачів освіти засобами музейної педагогіки	21
Артюх С. О. Pozoomні уроки	23
Атаманчук В. П. Наукова освіта у світлі трансдисциплінарності	26
Бабійчук С. М., Томченко О. В. Супутниковий моніторинг Землі – інноваційна практика наукової освіти в лабораторії ГІС та ДЗЗ в НЦ «Мала академія наук України»	28
Базілевська А. Г. Діяльнісний підхід у вивченні математики	30
Базюк Л. В., Галіпчак Х. Ю. Розвиток фахових компетентностей здобувачів освіти під час виконання індивідуальних завдань навчально-дослідницького спрямування	31
Баштан Н. В., Михайлик Л. В. Впровадження інноваційних технологій у Новій українській школі	33
Биков В. О. Метод решіток передбачень та варіативного прогнозування в організації науково-дослідницької діяльності Полтавської обласної МАН	38
Білик Ж. І., Шаповалов Є. Б., Шаповалов В. Б., Усенко С. А. Інструментарій запровадження STEM-підходу в освітній процес	44
Білокопита І. І. STEAM-освіта у дошкільному закладі	46
Боднар О. С., Марусіна Ю. В. Прийняття рішень в управлінні процесом профілактики і протидії булінгу	48
Борщевська Л. В. Форми організації самостійної роботи з використанням інноваційних методів навчання на уроках біології та хімії	51
Брода А. В., Шукатка О. В. Інноваційні технології на уроках фізичної культури	55
Бурлаєнко Т. І., Швачко А. В. Використання методики «економічний коворкінг» на шляху формування підприємницької грамотності молодого науковця	57
Вакуленко Н. В. STEAM-освіта як спосіб оволодіння здобувачами освіти ключовими компетентностями та наскрізними лініями на уроках англійської мови	59
Варламова Ю. В. Використання методів музейної педагогіки в освітньому процесі ліцею	62
Василенко В. М. STEAM-освіта в сучасній українській школі	64
Василинина О. М. Технології віртуальної та доповненої реальності в освітньому процесі: основні можливості та перспективи	67
Василюк О. М. Структура розвитку рівня здоров'язбережувальної компетентності засобами цифрових технологій	68
Ваховська Т. О. Застосування мультимедійних технологій (документ-камери) на уроках іноземної мови	71
Величко Т. М. Хакатон як проектна технологія в освітньому процесі	75
Верболович А. Л. Формування позитивної навчальної мотивації здобувачів освіти шляхом впровадження у професійну діяльність педагога методів ейдетики	79
Веренич Л. В., Погорілий І. О. Формування критичного мислення здобувачів освіти на заняттях української мови	86
Виповська Л. О. Громадянська освіта як один з пріоритетних напрямків роботи школи	88
Відлацька О. С. Формування коучингової компетентності керівника гуртка в освітньому середовищі сучасного закладу позашкільної освіти	91
Вовченко О. А. Методи нейролінгвістичного програмування у роботі з підлітками з особливими освітніми потребами: міжнародний досвід	93
Гайдаєнко С. П. Методичні основи побудови корекційно-превентивних програм	97
Гальченко М. С. Епістемологічний зміст наукової освіти	99
Ганаба С. О. Самоорганізація особистості як умова якісної освіти	102

Гаранжа А. В. Використання інтерактивних методів навчання на заняттях з образотворчого мистецтва як засіб формування креативної особистості.....	105
Гаркуша Л. О. Музейна педагогіка як інноваційна методика освітнього процесу на уроках історії	107
Гелета Є. К. Інновації в освітньому процесі	111
Говор Ю. О. Методика використання ментальних карт на заняттях з української мови.....	111
Гонор О. Л. Розвиток музикальності дітей дошкільного віку шляхом упровадження нестандартних музичних технологій	115
Гонтар Д. А. Розвиток ключових учнівських компетентностей на уроках історії під час характеристики діяльності історичних персоналій з використанням інноваційних технологій, наукового підходу і технологій розвитку критичного мислення	117
Гонтарюк Н. О. Microlearning – новий онлайн-формат підготовки до успішного складання ЗНО з англійської мови.....	120
Горбань Л. В. Цифрове мистецтво як шлях до STEAM-професій	123
Гунтік К. Ю. Інноваційні технології як засіб формування мотивації у вивченні англійської мови у закладах професійної (професійно-технічної) освіти	128
Гура Т. Є. Супровід науково-дослідницької діяльності школярів: нові виклики професійної підготовки вчителів Нової української школи	131
Давиденко В. С. Змішане навчання: модель «ротація за станціями» її переваги та недоліки, особливості застосування на уроках в початковій школі	133
Демидова Є. В. Створення сучасного освітнього середовища під час викладання предмету «Основи мікробіології».....	137
Дзьоба В. М. STEM-уроки – шлях до різнобічного розвитку, виховання і соціалізації учня як особистості	142
Дмитрів Ю. М. Форми педагогічного супроводу в зарубіжній практиці домашньої освіти	144
Долгополов В. В. Розвиток в здобувачів освіти здоров'язберезувальних компетентностей на уроках захисту Вітчизни.....	146
Дубініна О. В., Ольшаний Ю. М. STEM-школа з побудови модульного оригамі, як ефективна методика формування математичної компетентності у обдарованої молоді	149
Дудник О. О. Впровадження STEAM-освіти під час формування мовленнєво-комунікативних компетентностей молодших школярів	152
Дука В. В. Формування єдиного інформаційного освітнього середовища закладу спеціальної освіти	155
Дяк Т. П. Наукове знання і наука як основа освіти	158
Єні О. С. Інформаційно-освітнє середовище, як системно організована сукупність засобів передавання інформації в інформаційному суспільстві.....	160
Єрмоєнко О. А. Адаптивні техніки діагностики та самодіагностики професійного розвитку магістранта	164
Забашта О. О. Технології змін і трансформації у сучасному закладі освіти: змішане та дистанційне навчання	169
Замелюк М. І., Яцик Т. О., Прокопюк І. А. Організація пошуково-дослідницької роботи дітей у системі екологічного виховання	171
Заюков І. В. Впровадження дуальної освіти при підготовці фахівців державної митної служби України	175
Зелінка Л. М. Проєкт як елемент STEM-технології в умовах інтеграції навчання природничо-математичних дисциплінп	178
Зілюк Н. В., Сулімова Л. О. Критичне мислення на заняттях української мови та літератури як основа формування ключових компетентностей майбутніх педагогів	182
Іваницька Н. А. Форми та методи самооцінювання та взаємооцінювання учнів в умовах змішаного навчання.....	185
Іванова Н. В. Наукова освіта як вектор сучасності: теорія і практика.....	188
Ігнатишин В. В. Методичні аспекти аналізу результатів гідрогеологічних та геофізичних спостережень в сейсмонебезпечних зонах.....	189
Ільїна А. А. Наукова освіта: шлях і перспектива майбутнього.....	196

Йовенко Г. П. STEM та STEAM-освіта в закладі загальної середньої освіти: сучасні тенденції та перспективи	198
Казакова Т. В. Художній фільм як предмет наукового осмислення у старшій школі	201
Казьмірук М. Л. STEM та STEAM-освіта: сучасні тенденції та перспективи при вивченні іноземної мови	204
Калініна О. С. Застосування візуалізації в якості інтерактивної форми заняття	207
Камишин В. В., Рева О. М. Кібернетично-інформаційні основи кваліметрії об'єктів педагогічної експертизи	210
Карітон А. М. Business process management software.....	212
Кизименко О. М. Сучасний освітній процес закладу освіти: впровадження інноваційних технологій.....	214
Кирилюк М. В., Гринь І. М. Інноваційні родзинки в освітньому процесі наукового ліцею.....	216
Кириченко О. А. Інноваційна концепція безкоштовної і доступної одинадцятирівневої базисної та супутньої юридичної та іншої освіти.....	219
Киричук В. О. Комплексна діагностика особистісного розвитку обдурованого учня в хмарному сервісі «Універсал-онлайн»	223
Ковалів М. В., Єсімов С. С. Проблеми юридичної освіти в навчальних закладах із специфічними умовами навчання при використанні інформаційних технологій	226
Коваль Г. В. Застосування цифрових технологій під час дистанційного навчання учнів початкової школи.....	228
Ковальова В. П. Робота в команді як один із методів формування професійних компетенцій у майбутніх ІТ-фахівців	231
Ковальова О. А., Ярмак С. В. Реалізація цінностей відкритої науки засобами публікаційної діяльності юних дослідників	235
Коломоєць О. Ю. Використання дистанційних освітніх технологій у викладанні історії.....	237
Корсак К. В. Про вибір наукової інформації вчителями, які працюють з обдарованими учнями.....	239
Корсак О. І. Про міжнародне тестування PISA та його корисність для України	246
Костиря В. М. Музей дитинства Сєверодонецького міського центру дитячої та юнацької творчості як модель музейно-педагогічного процесу	252
Котелевець А. М. Волонтерська діяльність як складова відповідального громадянства.....	256
Кочуровець Г. В. Засоби інтерактивного навчання в умовах викликів сучасності	259
Кравцова Л. В. Інформаційно-цифрова компетентність, як один із основних складників сучасного навчально-виховного процесу в професійній (професійно-технічній) освіті	263
Кравченко Ю. М., Нагорна Н. М. Онлайн-хаб “цифровий простір педагога” – сучасний формат (само)організації професійної освітянської спільноти.....	268
Кравчук О. В. Реалізація дослідницької компетентності на уроках історії для формування навичок XXI століття.....	272
Крамар С. П. RAFT-технологія – сучасна технологія STEM-освіти	274
Крашеніннік І. В., Звонарьова А. А. Використання онлайн-сервісу Gamilab для організації дидактичних ігор у закладах професійної освіти	277
Крисєєва К. В. Вдосконалення емоційної компетентності педагога засобами арт-терапії	280
Круглик В. С., Стойкова Н. В. Технологія проектування навчальної інфографіки засобами сервісу easel.ly.....	282
Кушнірук А. С., Самойленко А. В. Принципи роботи та можливості використання сервісу mentimeter.com	285
Ладичук О. К. Онтологічне представлення медичної інформації засобами КІТ «Поліедр».....	289
Левенець В. І. Застосування сучасного цифрового контенту для занять хореографії з дітьми старшого дошкільного віку.....	293
Леус Д. Ю., Шукатка О. В. Формування компетентностей учня нової української школи, шляхом впровадження STEAM-технологій в освітній процес	296
Лисенко О. Р., Шукатка О. В. Застосування інноваційних технологій на уроках фізичної культури у початкових класах	299

Ліпін М. В. Наукова освіта і критичне мислення.....	301
Лісецька С. В., Шукатка О. В. STEM-освіта на уроках фізичної культури в початковій школі	304
Лісовець О. В. Сучасні підходи до національно-патріотичного виховання дітей дошкільного віку	306
Лісовський П. М., Лісовська Ю. П. Світові тенденції квантової телепортації як інновації наукового спрямування	309
Літвіненко М. В. Оздоровчий хортинг як впливовий засіб фізичного та національно-патріотичного виховання дитини	313
Лобач І. В. Платформа графічного дизайну Canva як засіб візуалізації навчального матеріалу уроку	316
Локшин В. С. Формування фахової компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в умовах комплексної діджиталізації суспільства	319
Лугова М. С. Технологія розвивального навчання у викладанні філософії для учнів загальноосвітніх шкіл.....	320
Луцькова О. Ю., Примак А. В. Психолого-педагогічне забезпечення виховного процесу.....	324
Луцькова О. Ю., Усачова В. Д. Мотивація як фактор успішності в освітній діяльності студентів.....	326
Лютак Г. П. Музейна педагогіка – практична педагогічна технологія.....	328
Ляшук Т. Г. Засоби системного програмування в концепції STEAM.....	330
Маланчук К. А. Мультимедійна дошка як засіб розвитку дослідницьких умінь молодших школярів.....	331
Маланчук С. В. Інформаційно-комунікаційна компетентність як важлива складова професійної діяльності сучасного педагога в умовах інформатизації освіти	335
Малигін О. П. Вплив спілкування в інтернет-просторі на формування особистості учнів старших класів	338
Малюта А. М. Ігрова діяльність в STEAM-освіті.....	339
Мараховська Н. В. Роль музейної педагогіки у розвитку обдарованої особистості: міжнародний досвід.....	341
Мартинюк Я. В. Іноваційні технології організації волонтерської діяльності	343
Матвієнко Ю. С., Цимбалюк О. В. Реалізація мистецького компонента STEAM-освіти засобами технології доповненої реальності.....	345
Мельничин А. Б., Шукатка О. В. Патріотичне виховання учнів засобами музейної педагогіки.....	347
Микитенко В. М. Прикладний аспект діяльності вчителя фізичної культури в роботі зі спортивно обдарованими здобувачами освіти.....	348
Мицишин І. Я. Критерії та вимоги оцінювання якості освіти у практиці польського шкільництва	355
Монастирська О. В., Бойчук М. В. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб формування творчої особистості	357
Морозова Ю. М., Петренко Л. В., Санін В. Л., Зінченко Г. Д. Застосування google-презентацій при дистанційній роботі для студентів ВНЗ.....	360
Ніколаєнко Л. І. Музичний розвиток дітей дошкільного віку в умовах дистанційного навчання	364
Ністратова Є. І., Красоткіна І. І. Інформаційно-освітній простір: застосування інноваційних цифрових технологій.....	367
Новицька Є. О., Новицька С. М. Роль вчителя у процесі змішаного навчання в початковій школі	369
Новікова В. Г. Впровадження інтерактивних технологій навчання на уроках музичного мистецтва.....	372
Новохатна Д. А. Ліцейська музейна педагогіка: від дослідження – до практичного застосування	375
Олійник О. Ю., Васильченко І. І. Проектний підхід при викладанні комп'ютерного проектування у фаховій передвищій освіті.....	378
Орденко І. М. Розробка інформаційних коміксів в онлайн-конструкторі canva.....	379
Островна О. М. Використання фондкових колекцій музеїв в освітньому процесі Опішнянського державного художнього лицю імені Василя Кричевського.....	382
Павенко Н. В. Трендвотчінг застосунків для створення презентацій в умовах педагогічної практики професійного освітнього закладу	385
Партика Л. Р., Шукатка О. В. Музейна педагогіка як інструмент культурного виховання молодших школярів.....	388
Пасічник С. О. Технологія організації освітнього простору закладу дошкільної освіти «Стіни, стеля та підлога, які говорять».....	389

Пашкевич Н. М. З досвіду впровадження STEM-технологій в гурткову роботу.....	391
Пашкова Т. С. Розвиток іншомовної комунікативної компетентності вихованців закладу позашкільної освіти шляхом упровадження інтернет-ресурсів	393
Піранська С. В. Використання музейної педагогіки на уроках української мови та літератури	395
Погребняк Л. Г. Використання інноваційних оздоровчих технологій в освітній роботі з дітьми дошкільного віку.....	400
Постоєнко В. С., Чистякова К. В., Земзюліна Н. І. Використання новітніх технологій у дистанційному навчанні	403
Пристайчук О. Є. Впровадження елементів STEM, STEAM, STREAM, E-STEM в Шепетівській ЗОШ № 1	405
Присяжнюк Ю. П., Присяжнюк В. П., Нєжинська А. Д. Досвід науково-дослідної роботи в Черкаській гімназії № 31: традиційні та інноваційні аспекти.....	407
Радько В. А. Буктрейлер як засіб популяризації книги серед здобувачів фахової передвищої освіти	411
Ракович Г. М., Зевако К. О. Застосування бази знань Wolframalpha у навчальному процесі закладів професійної (професійно-технічної) освіти	412
Рожнятовська К. Л. STEM-освіта як перспективна форма сучасної освіти	414
Рудак Л. Г. Особливості формування комунікативної компетенції під час навчання читання на уроках іноземної мови в початкових класах.....	417
Сизова А. С. Методична підготовка майбутнього вчителя початкової школи до формування екологічної культури учнів.....	422
Симоненко А. Л. Впровадження технологій STEM-освіти на уроках англійської мови як інноваційна основа діяльнісно-орієнтованого підходу	425
Сільвестрова Я. І. Шляхи впровадження STEM-освіти в умовах інтеграції формальної та неформальної освіти	426
Сірацька Ю. В. Інноваційні технології навчання в сучасній освіті.....	432
Слабінська О. І. Екологічні міні-музеї в закладах дошкільної освіти.....	433
Собко О. В. Впровадження STEM в 5-х пілотних класах.....	435
Соловей Н. В., Ляшенко Л. М. Досягнення високих технологій у виявленні критичних моментів поділів індоєвропейської мовної сім'ї.....	437
Солонікова Т. А. Фактори формування готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до використання засобів і методів інформатизації.....	443
Степашко В. О. Формування міждисциплінарних STEAM-орієнтованих компетентностей у майбутніх учителів початкової школи в едукативному середовищі закладу вищої освіти	445
Столяренко О. В., Столяренко О. В., Магас Л. М. Формування готовності майбутніх викладачів до впровадження інновацій у практику роботи вищої школи і створення інформаційного освітнього середовища.....	450
Тадєєва М. І., Тадєєв П. О. Дитячий університет як інноваційна форма організації наукової освіти	452
Терешина О. В. Використання цифрових інструментів в гуртках художнього-технічного профілю	457
Тимофєєва І. Б., Буга М. М. Реалізація STEM-проектів щодо формування інтересу до досліджень учнів початкової школи	458
Тихонова Т. М., Расцька С. В. STREAM-сучасний елемент освіти	462
Тітова Т. В. Проведення місячника циклової комісії в медичному фаховому коледжі при умовах змішаного навчання.....	464
Ткаченко А. Ю. Застосування інтерактивних технологій як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів.....	466
Ткаченко Л. М. Інноваційні технології оздоровчого напрямку в освітній роботі закладу дошкільної освіти	470
Товстуха О. М. Використання STEM-технологій в освіті психолога	472
Трақун М. М. Мобільні додатки для вивчення іноземної мови як засіб організації самостійної роботи здобувачів освіти	475
Тунтула О. С. Інноваційна доктрина навчально-методичного забезпечення одинадцятирівневої базисної та супутньої юридичної чи іншої освіти.....	477

Столяренко О. В.,
доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки,
професійної освіти і управління освітніми закладами
Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського
Olena-best@ukr.net

Столяренко О. В.,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов
Вінницького національного технічного університету
Oksanny-81@ukr.net

Магас Л. М.
старший викладач кафедри іноземних мов
Вінницького національного технічного університету
Ludmag71@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ПРАКТИКУ РОБОТИ ВИЩОЇ ШКОЛИ І СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

У статті розглядається проблема особливостей формування готовності майбутніх викладачів до впровадження інновацій у практику роботи вищої школи і створення інформаційного освітнього середовища, під яким розуміється сукупність умов, які сприяють виникненню й розвитку процесів інформаційно-навчальної взаємодії між студентами, викладачами і засобами нових інформаційних технологій, а також формуванню пізнавальної активності тих, хто навчається за умови наповнення компонентів середовища предметним змістом певного навчального курсу

Ключові слова: інформаційне освітнє середовище, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-навчальна взаємодія.

The article considers the problem of forming future teachers' ability to introduce educational innovations at universities and create specific informational educational environment, i.e. a number of conditions providing the development of informational and educational interaction between students, teachers and means of new information technologies processes; the formation of students' cognitive activity which enables to satisfy the components of specific educational curricula.

Keywords: informational and educational environment, informational and communication technologies, informational and educational interaction.

Реформування системи освіти у відповідь на виклики нашого часу потребує глибокої модернізації, впровадження інноваційних технологій, що зумовлює розкриття творчого потенціалу всіх учасників педагогічного процесу. Важливим фактором виступає готовність фахівця до сприйняття прогресивних змін, оскільки тільки той, хто володіє творчими здібностями та інноваційним потенціалом здатний до ефективної професійної діяльності.

Актуальність проблеми технологізації освіти пояснюється бурхливим розвитком і розповсюдженням різноманітних інновацій, в тому числі і нових педагогічних технологій, пов'язаних з використанням електронних ресурсів. Застосування їх в освітньому процесі дозволяє викладачам, учителям, вихователям створити умови для підвищення мотивації суб'єктів освітнього процесу, реалізувати не лише теоретичну, а й практичну спрямованість підготовки. Завдяки цьому відбувається ефективна реалізація запланованих результатів підготовки майбутніх викладачів закладів освіти до професійної діяльності.

Теоретичні та методичні умови формування й розвитку інформаційної культури педагогічних працівників досліджували В. Биков, М. Головань, М. Жалдак, Л. Калініна, О. Овчарук; використання інформаційного освітнього середовища (ІОС) закладу освіти – Р. Гуревич, М. Кадемія, С. Литвинова; розвиток професійної діяльності керівника інноваційної школи – Л. Даниленко, Г. Єльнікова, Л. Паращенко, С. Пейперт, Т. Шамова.

Усвідомлення сучасної ситуації (інформатизація, діджиталізація, цифровізація) вплинуло на постановку проблеми, що аналізує створення та використання електронного середовища у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ЗВО [3].

Останнім часом у педагогіці набули наукової легітимності дефініції, що знайшли своє застосування у процесі професійної підготовки фахівців: «інформаційне середовище», «інформаційно-навчальне середовище», «інформаційно-освітнє середовище», «e-середовище».

Під інформаційно-навчальним середовищем ми розуміємо сукупність умов, які сприяють виникненню й розвитку процесів інформаційно-навчальної взаємодії між студентами, викладачами і засобами нових інформаційних технологій, а також формуванню пізнавальної активності тих, хто навчається за умови

наповнення компонентів середовища (різні види навчального, демонстраційного обладнання, програмні засоби й системи, навчально-наочні посібники) предметним змістом певного навчального курсу [4]. Звернення до ІКТ істотно розширює склад і можливості, щодо створення та використання ІОС. Так, до джерел вивчення інформації в цих умовах відносимо бази даних та інформаційно-довідкові системи, електронні підручники, енциклопедії, ресурси Інтернет. Інструментами навчальної діяльності виступають комп'ютерні тренажери, контролюючі програми, а засобами комунікацій – локальні комп'ютерні мережі або Інтернет.

Робота в ІОС змінює ролі суб'єктів: в центрі знаходиться той, хто навчається: його мотиви, цілі, психологічні особливості. Всі методичні питання (організація освітнього процесу, використання прийомів, засобів) заломлюються крізь призму особистості студента: його потреби, здібності, активність, інтелект.

В процесі побудови ІОС виокремлюємо наступні складові: змістовна; організаційна; технологічна. До першої відносимо: а) інформаційні масиви, що мають спрямовану навчальну та методичну підтримку навчального процесу; б) що спрямовані на самоосвіту всіх користувачів системи інформаційного забезпечення; в) що забезпечують правомірність, якість та своєчасність прийняття управлінських рішень та проведення моніторингових досліджень [2].

До організаційної складової входять: а) єдина система інформаційного забезпечення діяльності, що передбачає функціонування єдиного банку даних навчальної інформації, що забезпечує зберігання та підтримку інформаційних фондів; б) підрозділи, які виконують роль структуроутвірних елементів, що забезпечують формування ІОС; в) режими інформаційного обслуговування учасників освітнього процесу; г) система інформаційного маркетингу, що передбачає: вивчення наявного попиту на навчальну інформацію, виявлення потреб у видах інформаційних послуг, визначення потенційного попиту на послуги та види навчальної інформації, знаходження оптимальних механізмів розповсюдження освітньої інформації та реклами [1].

Технологічна складова передбачає: систему засобів, що забезпечує проведення робіт з усіма видами навчальної інформації, яка включає механізми її обробки, збереження, оперативного пошуку та тиражування; розгорнуту систему засобів масової інформації; систему, що забезпечує введення в експлуатацію, сервісне обслуговування, ремонт і модифікацію використаних у роботі з освітньою інформацією технічних засобів.

У сучасних економічних умовах заклади освіти не завжди мають можливість придбати дороге комунікаційне обладнання, а тому локальні мережі проектуються та створюються за найбільш доступною технічною схемою, поетапно. Наприклад, у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського мережа досягла певної технічної межі. Так, від однієї ланки до іншої в окремих локальних групах містяться 2-3 комутатори. Інформаційні ресурси нашої корпоративної мережі представлені сервером Інтранет (WWW, телеконференції), бібліотечним сервером, сервером електронної пошти, файловим сервером і сервером віддаленого доступу.

Як свідчить практика, для ефективного використання ІКТ у навчальному процесі необхідні мережні координатори – педагоги, які здійснюють управління цим процесом. Ці координатори створюють ІОС закладу освіти, надають консультації, запускають та наповнюють телекомунікаційні проекти.

Інноваційні інформаційні процеси спрямовуються на формування єдиного відкритого освітнього простору, забезпечення доступності, відкриття можливостей для оновлення, розвитку й підвищення якості та ефективності освітніх послуг. Доведено, що використання інформаційно-технологічного підходу лежить в основі реалізації парадигми LLL (lifelong learning) – концепції безперервної освіти, її інтернаціоналізації та диверсифікації. Ефективна організація освітнього процесу у підготовці майбутніх викладачів залежить від наповнення електронних освітніх ресурсів якісними методичними матеріалами. Вони є складовою освітнього процесу і важливим елементом інформаційно-освітнього середовища. Пріоритетними напрямками його розвитку є наповнення, супроводження та обслуговування інформаційних сайтів, моніторинг рівня інформаційно-професійної компетентності педагогічних працівників, надання інформаційної допомоги педагогам у створенні індивідуальних сайтів, підвищення комп'ютерно-технічної грамотності педагогічних працівників. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у ЗВО уможлиблює створення єдиного інформаційного простору, на якому розміщені освітні нормативні документи, навчальні, методичні матеріали, монографії, рекомендації, які допомагають студентській молоді і педагогічним працівникам удосконалювати процес навчання та підвищувати рівень педагогічної майстерності. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі передбачає: використання електронних лекторів, тренажерів, підручників, енциклопедій; розробку ситуаційно-рольових та інтелектуальних ігор з використанням штучного інтелекту; моделювання процесів і явищ; забезпечення дистанційної форми навчання; проведення інтерактивних освітніх телеконференцій; побудову систем контролю й перевірки знань, і умінь студентів (використання контролюючих програм-тестів); створення і підтримку сайтів закладів освіти; створення презентацій навчального матеріалу; здійснення проєктивної і дослідницької діяльності студентської молоді.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Ю. Биков. – К.: Атіка, 2008. – 684 с.

2. Гуревич Р.С. Інноваційні технології навчання в умовах інформатизації освіти / Р. С. Гуревич, М. М. Котляр, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко; за ред. Член-кор. НАПН України Р. С. Гуревич – Львів: ЛДУБЖД, 2015. – 396 с.
3. Столяренко О. В. Необхідність систематизації законодавства у сфері науки та діджиталізації / О. В. Столяренко, О. В. Столяренко // Діджиталізація та права людини: збірник тез V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Хмельницький: Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, 2021. – 395 с. – С. 333–337.
4. Столяренко О. В. Особливості підготовки майбутніх учителів в умовах інформаційно-освітнього середовища закладів вищої освіти/ Ол. В. Столяренко, Окс. В. Столяренко // Особистісно-професійне становлення майбутнього педагога [Колективна монографія] / Акімова О. В., Галузьяк В. М. [та ін.] – Вінниця: «Твори», 2020. – 227 с. – С. 170–187.

Тадєєва М. І.,
доктор педагогічних наук, професор,
старший науковий співробітник відділу інноваційних технологій в освіті обдарованих Інституту
обдарованої дитини НАПН України,
м. Київ, Україна, E-mail: mtadeyeva@gmail.com.
ORCID : 0000-0002-3853-3668

Тадєєв П. О.,
доктор педагогічних наук, професор,
провідний науковий співробітник відділу інноваційних технологій в освіті обдарованих Інституту
обдарованої дитини НАПН України,
м. Київ, Україна, E-mail: ptadeyev@gmail.com
ORCID : 0000-0002-2885-6674

ДИТЯЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ ОСВІТИ

У статті подано огляд діяльності низки зарубіжних дитячих університетів та аналізується зародження діяльності цих освітніх установ в Україні. Показано, що перші дитячі університети з'явилися в Німеччині у 2002 році і ця ідея набула швидкого поширення спочатку на всіх землях Німеччини, а пізніше по всій Європі. Дитячі університети організаційно функціонують в різних формах. Найчастіше вони утворюються при університетах і діють як їх структурні підрозділи. Подекуди створюються приватні дитячі університети.

Аналізується позитивний досвід діяльності дитячих університетів загальнонаціонального рівня в Англії та Польщі та відзначається їх соціальна місія, яка полягає у наданні можливості безкоштовно навчатися дітям із малозабезпечених сімей, тісною співпрацею з великою кількістю шкіл університетів, громадських та державних структур.

У статті досліджено позитивний досвід реалізації STEAM-освіти та наукової освіти в дитячих університетах, схарактеризовано основні напрями діяльності дитячих університетів, форми та методи навчання у цих навчальних закладах.

Ключові слова: дитячий університет, наукова освіта, STEAM-освіта, програми навчання, форми навчання, методи навчання.

The article provides an overview of the activities of a number of foreign children's universities and analyzes the origins of these educational institutions in Ukraine. It is shown that the first children's universities appeared in Germany in 2002, and this idea quickly spread first in all parts of Germany, and later throughout Europe. Children's universities function organizationally in various forms. Most often they are formed at universities and act as their structural units. Private children's universities are being set up in some places. We analyze the positive experience of children's universities at the national level in England and Poland and note their social mission, which is to provide free education for children from low-income families, working closely with many schools, universities, public and state structures. The article examines the positive experience of STEAM-education and research in children's universities, describes the main activities of them, forms and methods of teaching in these educational institutions.

Key words: children's university, scientific education, STEAM-education, training programs, forms of education, teaching methods.

Серед усіх видів обдарованості учнів найбільш дослідженою, на наш погляд, є академічна обдарованість. Це пояснюється тим, що вивчення цього виду обдарованості учнів здійснюють не лише дослідники та психологи, але й значна когорта вчителів, які працюють щоденно з цією категорією учнів. Такий вид обдарованості як інтелектуальна обдарованість також достатньо глибоко досліджено. Це в першу чергу