

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
ЦЕНТРАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА ВІДКРИТИХ ОСВІТНІХ СИСТЕМ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Ляхоцька Л. Л.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ
ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В СИСТЕМІ ВІДКРИТОЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
(збірник робочих навчальних програм, конспектів занять, спецкурсів)

Київ-2020

Рецензенти:

Рецензенти:

Карташова Л. А., докторка педагогічних наук, професорка, заступниця директора ЦППО з дистанційного навчання ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

Стрижак О. Є., доктор технічних наук, головний науковий співробітник Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України.

Ляхощька Л.Л. Дистанційне навчання та інформаційно-комунікаційні технології в системі відкритої післядипломної освіти: зб.-к навчальних матеріалів (робочі навчальні програми, конспекти занять та спецкурсів); ДЗВО «Ун-т менедж. освіти». – Київ, 2020. –170 с.

Навчальне видання включає робочі навчальні програми, конспекти занять та спецкурсів навчальних модулів підвищення кваліфікації, що відповідає освітньо-професійній програмі підвищення кваліфікації керівників, науково-педагогічних та педагогічних працівників із дистанційного навчання та інформаційно-комунікаційних технологій, яка базується на компетентнісному підході, поділяє філософію визначення вимог до фахівця, закладену в основу Болонського процесу та в міжнародному Проєкті Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING).

Збірник побудований на діяльнісній основі: до нього включені конспекти лекцій, робочі матеріали щодо підготовки до тематичних дискусій, семінарів, блоки самоперевірки, творчі питання, тестові та практичні завдання.

Для здобувачів освіти, які навчаються на курсах підвищення кваліфікації, викладачів, кураторів-тьюторів Центрального інституту післядипломної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти».

*Схвалено і рекомендовано до друку вченою радою
Центрального інституту післядипломної освіти
Університету менеджменту освіти (протокол №2 від 14 квітня 2020 р.)*

ЗМІСТ

УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ.....	5
ПЕРЕДМОВА.....	6
РОЗДІЛ 1. РОБОЧІ НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ТА КОНСПЕКТИ ЗАНЯТЬ..	7
1.1. Педагогічні професії майбутнього та нові вимоги до компетентностей спеціалістів	7
1.1.1. Робоча навчальна програма.....	7
1.1.2. Конспект лекції.....	9
1.2. Кібертехнології в освіті	35
1.2.1. Робоча навчальна програма.....	35
1.2.2. Конспект лекції.....	36
1.3. Дидактика дистанційного навчання.....	44
1.3.1. Робоча навчальна програма.....	44
1.3.2. Конспект лекції.....	46
1.4. Концептуальна модель проєктування технологій навчання всистемі відкритої освіти.....	52
1.4.1. Робоча навчальна програма.....	52
1.4.2. Конспект лекції.....	53
1.5. Педагогічна майстерність викладача закладу вищої освіти: синергія віртуального і реального в освітньому просторі.....	59
1.5.1. Робоча навчальна програма.....	59
1.5.2. Конспект заняття (тематична дискусія).....	64
РОЗДІЛ 2. РОБОЧІ НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ТА КОНСПЕКТИ ЗАНЯТЬ СПЕЦКУРСІВ.....	78
2.1. Методика організації та проведення вебінарів.....	78
2.1.1. Робоча навчальна програма спецкурсу.....	78
2.1.2. Конспект лекції.....	84

2.2. Відкрита освіта в умовах неперервного вдосконалення керівних і педагогічних кадрів освіти.....	99
2.2.1. Робоча навчальна програма спецкурсу.....	99
2.2.2. Конспект лекції.....	104
2.2.3. Конспект заняття (круглий стіл).....	124
2.2.4. Конспект семінарського заняття.....	130
РОЗДІЛ 3. Упровадження технологій дистанційного навчання в закладах освіти (цифровий комплекс спецкурсу).....	138

УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ

ВПО – відкрита післядипломна освіта.

ДЗВО «УМО» – Державний заклад вищої освіти «Університет менеджменту освіти».

ДН – дистанційне навчання.

ДФЗО – дистанційна форма здобуття освіти.

ЗВО – заклади вищої освіти.

ЗН – змішане навчання.

ЗОКПК – здобувачі освіти курсів підвищення кваліфікації

ЗПО – заклади післядипломної освіти.

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології.

ІС – інформаційне суспільство.

КПКО - керівні і педагогічні кадри освіти

НАПН України – Національна академія педагогічних наук України.

ПО – післядипломна освіта.

ЦПО – Центральний інститут післядипломної освіти.

ПЕРЕДМОВА

Збірник навчальних матеріалів є результатом практичної діяльності автора під час викладання на курсах підвищення кваліфікації в Центральному інституті післядипломної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти», а також експериментальної діяльності, наукових досліджень із теми «Теоретичні та методичні основи застосування технологій навчання в системі відкритої післядипломної освіти» (державний реєстраційний номер 0116U004868).

Матеріали містять робочі навчальні програми занять та спецкурсів, конспекти лекцій, робочі матеріали семінарського заняття та тематичної дискусії, робочі навчальні програми двох спецкурсів та авторський цифровий комплекс спецкурсу. Розроблені авторкою навчальні заняття та спецкурси відповідають навчальним модулям підвищення кваліфікації за освітньо-професійною програмою підвищення кваліфікації керівників, науково-педагогічних та педагогічних працівників із дистанційного навчання та інформаційно-комунікаційних технологій, структура яких складається з тематичного плану, змісту спецкурсу за темами занять, короткої методичної інструкції до кожного заняття, запитань і завдань для самостійної роботи слухачів, комплексу тестових (практичних) завдань для самоконтролю, за допомогою яких перевіряються знання, розуміння та навички слухачів, рекомендованої літератури та наочних матеріалів до кожного заняття (аудіо-, відеозаписи занять, вебзанять та слайди презентацій). Авторка перевірила на практиці результативність розробленого навчально-методичного забезпечення як в очному, так і в дистанційному форматах.

Запропоноване видання буде корисним під час організації курсів підвищення кваліфікації в закладах післядипломної освіти.

РОЗДІЛ 1.

РОБОЧІ НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ТА КОНСПЕКТИ ЗАНЯТЬ

1.1. Педагогічні професії майбутнього та нові вимоги до компетентностей спеціалістів

1.1.1. Робоча навчальна програма

Кількість годин – 2 год.

Вид заняття – інтерактивна лекція

План заняття:

1. «Візія України 2030» Економічної стратегії України 2030.
2. Цифрова трансформація закладів вищої освіти.
3. Роль цифрових технологій у трансформації педагогічних професій

Самостійна робота слухачів:

1. Які нові технології та тренди ви використовуєте в освітньому процесі?
2. Чи відбувається у вашому закладі освіти цифрова трансформація при підготовці майбутніх фахівців?
3. Прочитайте конспект лекції «Педагогічні професії майбутнього та нові вимоги до компетентностей спеціалістів», авторка Ляхоцька Л.Л. Визначте, якими цифровими технологіями Ви користуєтесь у своїй практичній педагогічній діяльності.

Рекомендована література:

1. Економічна стратегія України 2030. [Електронний ресурс]. – URL: <https://strategy.uifuture.org/ukraine-learning-nation.html#6-7-2>
2. Розпорядження Кабінету Міністрів від 14 грудня 2016 р. № 988-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування

загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року» [Електронний ресурс]. – URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/249613934>

3. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція, План, Заходи від 17.01.2018 № 67-р. [Електронний ресурс]. – URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodiv-shodo-yiyi-realizaciyi>

4. Профессии в образовании. [Електронний ресурс]. – URL: <https://postupi.online/professiya/konsultant-v-oblasti-razvitiya-cifrovyyh-kompetencij-naseleniya-cifrovoj-kurator/>

5. Литвинова С. Г. Інформаційно-комунікаційні компетентності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів / С. Г. Литвинова // Комп'ютер у школі і сім'ї. – 2011. – № 5. – С. 6–10.

6. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики [Електронний ресурс] / О. М. Спірін // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – № 5 (13). – Режим доступу : <http://eprints.zu.edu.ua/3733/2/09somtio.htm>.

7. Карташова Л.А. Формування цифрової компетентності педагога: досвід навчального закладу / Пліш І.В., Шалда Т.І. – Современные достижения в науке и образовании : сб. тр. XIII Междунар. науч. конф., 6–13 сент. 2018 г., г. Нетания (Израиль). – Хмельницкий : 2018. – 247 с.

8. Полат Е. С. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; Под ред. Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 416 с.

Наочність до заняття:

Презентація до заняття в PowerPoint, авторка Л.Л. Ляхощка
Київська Кібер Академія

<https://www.facebook.com/kyivcyberacademy/videos/291567324597125/>

Топ-10 технологій майбутнього:

<https://www.youtube.com/watch?v=1euPnM86Sgw>

Нові технології в освіті

<https://www.youtube.com/watch?v=GWba2oYcd4k>

1.1.2. КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ

1. *«Візія України 2030» Економічної стратегії України 2030.*

Цифровізація в світі стає провідним трендом сучасності. В Україні, як зазначено в Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки, на державному рівні визнається необхідність формування цифрової економіки та суспільства, а цифрові технології розглядаються в якості одного із ключових драйверів сталого розвитку.

У розділі 3 «Візія України 2030» Економічної стратегії України 2030 експерти Українського інституту майбутнього відповідають на запитання: у якому напрямку рухатиметься світ у найближчі десять років, які нові технології та тренди змінять буденне життя людини, якими стануть промисловість, інфраструктура, освіта, туризм, медицина, армія та інші галузі.

Освіта України 2030 Е приведе до того, що стрімке поширення цифрових технологій зробить цифрові навички (компетентності) громадян ключовими серед інших навичок. Навчання за принципом «знати все» зміниться на принцип «знати, як навчатися протягом життя та стати самореалізованим та конкурентоздатним».

Найрадикальнішою цифровою трансформацією, до якої українські заклади вищої освіти повинні готуватися, є трансформація моделі навчання, яка поєднає традиційне навчання, елементи дуальної освіти, онлайн-інструменти та доповнену реальність. Доповненням можуть бути масові

відкриті онлайн-курси, а також участь студентів у bootcamp. Програми bootcamp побудовано на роботі студентів у реальних проєктах, і здійснюють їх професіонали-практики (це є елементом дуальної освіти). Успішне завершення bootcamp зазвичай гарантує працевлаштування.

У цілому сфера вищої освіти, на думку експертів Українського інституту майбутнього, вимагає реформування та переходу на модульну кросплатформову систему, в якій здобувач вищої освіти може обирати предмети без прив'язування до закладу освіти та отримувати максимум послуг та матеріалів онлайн.

2. Цифрова трансформація закладів вищої освіти.

Сучасна система освіти потребує гнучкості та адаптивності до викликів Четвертої індустріальної революції. Українці стали Learning Nation — нацією, яка постійно вчиться та навчає інших завдяки динамічному розвитку системи освіти. Істотну роль у підтриманні екосистеми Learning Nation відіграє кардинально оновлена система освіти. Вона включає: відкриту національну освітню платформу із сервісами для формування індивідуальних освітніх траєкторій; інтеграцію формальної та неформальної системи освіти; перетворення господарчих комплексів класичних інституцій освіти на освітні інноваційні хаби; культуру навчання впродовж життя.

Заклад загальної середньої освіти нового покоління — відкрита самоорганізована система, що виконує роль каталізатора творчого потенціалу людини. Учителювання 2021 року визнається як творча діяльність. Учителі-агенти змін загальної середньої освіти – вільні у виборі методів навчання, притому поєднують теорію та практику, пропозиційні (Що) та процедурні (Як) знання, допомагають здобувачам освіти (учням) опанувати якомога ширше коло практичних навичок та умінь.

Учителі — передусім фахівці з людського розвитку, які володіють техніками навчання та організації освітнього процесу, але в основі

педагогічної майстерності агента змін – інформаційно-цифрові компетентності. Звідси відбувається трансформація педагогічної професії.

Ігромайстер, ігропедагог, цифровий куратор, координатор освітньої онлайн-платформи, особистий тьютор з естетичного розвитку, менеджер з електронного навчання, ментор стартапів, методист електронного навчання (e-learning), модератор, організатор проєктного навчання, проєктувальник індивідуальних освітніх траєкторій (розробник освітніх траєкторій), розробник інструментів навчання станом свідомості (психічної саморегуляції), спеціаліст з дистанційного навчання, тренер із майнд-фітнесу, тренер творчих станів, тьютор, керівник дитячим R&D, експерт з «образу майбутнього» дитини, цифровий куратор. Тьютори, едвайсери, коучі, фасилітатори, ментори, викладачі-тьютори, куратори-тьютори, андрагоги-тьютори. Вони вже приходять у педагогічну практику українських закладів освіти, адаптуючись із зарубіжних педагогічних методик.

3. Роль цифрових технологій у трансформація педагогічних професій

Консультант у галузі розвитку цифрових компетенцій населення (*цифровий куратор*) – це фахівець, який надає освітні послуги в питаннях застосування цифрових технологій і онлайн-сервісів в різних сферах життя, а також сприяє розвитку цифрових компетенцій різних груп населення. Трудові функції, що входять до професійної діяльності цифрового куратора, будуть виглядати наступним чином: здійснення підготовчих робіт із консультування населення в галузі застосування цифрових технологій і сервісів; проведення індивідуальних консультацій ознайомчого характеру, в тому числі із застосуванням e-learning технологій; організаційно-технічне забезпечення проведення інформаційно-просвітницьких заходів, спрямованих на розвиток цифрових компетенцій населення; надання консультаційних послуг із питань застосування персональних комп'ютерів, мережі Інтернет, онлайн-сервісів для населення; консультаційний супровід розвитку цифрових компетенцій з використанням інформаційних та освітніх ресурсів; організаційно-методичне

забезпечення діяльності з надання консультаційних послуг у галузі розвитку цифрових компетенцій.

Координатор освітньої онлайн-платформи. Це фахівець, який має компетенції в онлайн-педагогіці і супроводжує підготовку онлайн-курсів із конкретних предметів, організовує і просуває курси або типові освітні траєкторії, моделює спілкування викладачів і учнів в рамках курсів або платформ, задає вимоги до доопрацювання функціоналу платформи. На думку аналітиків, ця професія стане офіційно визнаною вже до 2020 року, оскільки змішане (традиційне і дистанційне) навчання буде дуже популярним.

Розробник освітніх траєкторій. Це професіонал, який створює «маршрут» навчання з курсів, пропонує освітніми установами, в тому числі доступних онлайн, а також тренажерів, симуляторів, стажувань, і на їх основі розробляє освітній шлях з урахуванням психотипу, здібностей і цілей конкретної людини.

Ігромайстер. Це фахівець з розробки та організації навчальних ігор, супроводу ігор з використанням симуляторів. В останні роки гейміфікація (застосування ігрових механік в неігрових процесах) стала помітним трендом.

Тренер по інтелект-фітнесу. Це фахівець, який розробляє програми розвитку індивідуальних когнітивних навичок: пам'яті, уваги, швидкості читання і усного рахунку за допомогою спеціальних програм і пристроїв з урахуванням особливостей психотипу і завдань користувача.

Веб-психолог. Він розбирається в особливостях мережевого середовища та інтернет-соціалізації дітей і підлітків, допомагає в подоланні різних проблем в інтернеті.

Найбільш поширена в нашому освітньому просторі посада *тьютора*. Тьютор – це особа, що веде індивідуальні або групові заняття із здобувачами освіти. А також — репетитор, наставник. За Полат Є.С., викладач-тьютор базового закладу освіти (БЗО) – співробітники БЗО, які мають право вести заняття зі здобувачами освіти у формі дистанційного навчання (ДН). *Викладач*

дистанційного навчання – сучасний викладач, який володіє різними технологіями ДН.

Ще одна посада іноземного звучання – *коуч* (від англ. coach – тренер), той, що займається, відповідно, коучінгом, знову ж таки – від англ. coaching – тренерством, вишкілом. Коуч допомагає знайти відповіді на власні запитання підопічних, відпрацьовує/відтреновує до автоматизму різні життєві та професійні ситуації.

Більш поширене у нашій педагогічній літературі поняття *ментор*. У контексті педагогічних посад ментор як термін почали використовувати в значенні синоніма до слів «учитель», «порадник», «наставник», «консультант». Людина, що має інтерес в розвитку знань, умінь, навичок та міжособистісних стосунків.

Наступний іншомовний термін, що приходить у нашу педагогічну практику — фасилітація. *Фасилітатор* допомагає актуалізувати ціннісне ставлення до людей, природи, національної культури на основі організації, гуманістичного, діалогічного, суб'єкт-суб'єктного спілкування, атмосфери безумовного прийняття, розуміння та довіри.

Може з'явитись невдовзі у штатному розкладі українських закладів освіти така посада як *едвайзер* (від англ. Adviser.) Це радник, або консультант. Радники потрібні не тільки президенту чи народним депутатам а й учням та студентам, адже вибір професії, закладу освіти – це ті питання, де потрібна порада.

Отже, нинішнє і прийдешнє покоління, що навчається, потребує в більшості тих педагогів, які можуть допомогти обрати шлях та обґрунтовано порадити, як себе реалізувати в житті. І це не дивно, адже в такому розмаїтті навчальних дисциплін, закладів освіти, сфер діяльності однієї правильної відповіді бути давно вже не може. Тому й виникає необхідність специфікації педагогічної діяльності, а закладам післядипломної освіти готуватись до

оновлення освітньо-професійних програм щодо підвищення кваліфікації фахівців нових педагогічних професій.

4. Нові вимоги до компетентностей спеціалістів

З розвитком цифрової економіки Європейський Союз особливу увагу спрямовує свою діяльність на розвиток «цифрових» навичок, «цифрової» грамотності у населення.

«Цифрова» грамотність (або «цифрова» компетентність) визнана ЄС однією з 8 ключових компетенцій для повноцінного життя та діяльності. 2016 року ЄС представив оновлений фреймворк Digital Competence (DigComp 2.0), що складається з основних 5 блоків компетенцій та усього 21 компетенції, що до них входить, а саме:

1. Інформаційна грамотність та грамотність щодо роботи з даними.
 - 1.1. Уміння шукати, фільтрувати дані, інформацію та цифровий контент.
 - 1.2. Уміння оцінювати дані, інформацію та цифровий контент.
 - 1.3. Уміння використовувати та управляти даними, інформацією та цифровим контентом.
2. Комунікація та взаємодія.
 - 2.1. Уміння спілкуватися через використання цифрових технологій.
 - 2.2. Уміння ділитися інформацією завдяки використанню цифрових технологій.
 - 2.3. Уміння контактувати із суспільством, користуватися державними та приватними послугами завдяки використанню цифрових технологій.
 - 2.4. Уміння взаємодіяти завдяки використанню цифрових технологій.
 - 2.5. Знання «нетикету» (від англ. network та etiquette), тобто володіння правилами поведінки та етикету в цифровому середовищі.
 - 2.6. Управління цифровою ідентичністю, тобто вміння створювати та управляти акаунтами.
3. Цифровий контент.

3.1. Створення цифрового контенту.

3.2. Уміння змінювати, покращувати, використовувати цифровий контент задля створення нового контенту.

3.3. Обізнаність щодо авторських прав та політики ліцензування відносно даних, інформації та цифрового контенту.

3.4. Програмування, тобто вміння писати програмний код.

4. Безпека.

4.1. Вміння захистити пристрої та контент, знання заходів безпеки, розуміння ризиків та загроз.

4.2. Захист персональних даних та приватності.

4.3. Охорона здоров'я, тобто знання та навички для збереження свого здоров'я та інших з точки зору як екології використання цифрових технологій, так і ризиків, загроз безпеці громадян.

4.4. Захист навколишнього середовища, тобто розуміння впливу цифрових технологій на екологію, навколишнє середовище, з точки зору їх утилізації, а також їх використання, що може нанести шкоду, наприклад, об'єктам критичної інфраструктури і т.д.

5. Вирішення проблем.

5.1. Уміння вирішувати технічні проблеми, що виникають із комп'ютерною технікою, програмним забезпеченням, мережами і т.д.

5.2. Уміння визначати потреби та знаходити відповідні технічні рішення або кастимізувати цифрові технології до власних потреб.

5.3. Креативне користування, або вміння завдяки цифровим технологіям створювати знання, процеси та продукти, індивідуально або колективно, з метою вирішення повсякденних життєвих та професійних проблем і т.д.

5.4. Уміння самостійно визначати потребу в отриманні додаткових нових цифрових навичок.

Цифрові навички та компетенції – основа «цифрової» економіки. Громадяни України вже перебувають у «цифровому» світі. Наступний крок – зробити так, щоб цей світ став місцем, де вони зможуть стати успішними. І в цьому є головна місія освіти. Міністерство освіти і науки України пропонує активно використовувати електронне навчання, дистанційні освітні технології, елементи відкритої освіти тощо в освітній діяльності навчальних закладів. Серед ключових компетентностей Концепції Нової української школи пропонується інформаційно-цифрова компетентність, яка передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні. Інформаційна й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, робота з базами даних, навички безпеки в інтернеті та кібербезпеці. Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).

Сучасне ефективне навчання неможливе без використання нових інформаційних технологій. Міністерство освіти і науки України пропонує активно використовувати електронне навчання, дистанційні освітні технології, елементи відкритої освіти тощо в освітній діяльності навчальних закладів]. Серед ключових компетентностей Концепції Нової української школи пропонується інформаційно-цифрова компетентність, яка передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні. Учасники освітнього процесу мають: володіти інформаційною й медіа-грамотністю, основами програмування, алгоритмічного мислення, роботою з базами даних, навичками безпеки в інтернеті та кібербезпеці; розуміти етику роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). Тому в умовах розвитку економіки, швидкої зміни технологій, нової якості соціуму можна передбачити, що сучасна освіта й освіта майбутнього – це освіта, що базується

на високотехнологічних засобах навчання, характеризується значною мобільністю, універсальністю та фундаментальністю. Однією зі складових професійної компетентності керівника освіти, важливість якої обумовлена сьогодні змінами в освіті, викликаними розвитком інформаційних технологій, є компетентність у сфері інформаційно-цифрових технологій (ІЦТ).

«Під інформаційно-цифровою компетентністю (ІЦК) розуміють – підтверджену здатність особистості застосовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних потреб і розв’язування суспільно-значущих, зокрема, професійних, задач у певній предметній галузі або виді діяльності» (О. М. Спірін)

Ми розуміємо ІЦК як здатність керівних і педагогічних кадрів освіти (далі КПКО) орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати ІЦТ відповідно до освітніх потреб та вимог сучасного високотехнологічного цифрового суспільства.

Реалії сьогоднішнього життя такі, що КПКО мають бути здатним до використання ІЦТ у власній діяльності, а також в роботі з учнями/студентами, батьками, громадськістю. Застосування КПКО в освітньому процесі знань ІЦТ дозволяє ефективно та доступно підкреслити новизну навчального матеріалу, продемонструвати міжпредметні зв’язки, навести приклади практичного застосування знань із конкретного предмета, здійснити впровадження проблемного та евристичного навчання, продемонструвати складні природні процеси тощо.

Підхід NETS*T (National Educational Technology Standards for Teachers – NETS•T – Національні освітні технологічні стандарти для вчителів – це міжнародна сертифікація, яка є міжнародною визнаною програмою сертифікації і надає можливість вчителям визначити свої компетентності відповідно до стандартів, встановлених Міжнародним товариством із технологій та освіти – International Society for Technology in Education – ISTE) дає можливість наскрізно відобразити складові ІЦК у процесі їх набуття на

всіх рівнях удосконалення. Це – 1) ІЦТ-бачення: розуміння та усвідомлення ролі й значення ІКТ для роботи та навчання впродовж життя, 2) ІЦТ-культура: спосіб розуміння, конструювання, світоглядного бачення цифрових технологій для життя та діяльності в інформаційному суспільстві, 3) ІЦТ-знання: набір фактичних та теоретичних знань, що відображають галузь ІЦТ як галузь для навчання та практичної діяльності, 4) ІЦТ-практика: практика застосування знань, умінь, навичок у галузі ІЦТ для особистих, суспільних професійних та навчальних цілей, 5) ІЦТ-удосконалення: здатність удосконалювати, розвивати, генерувати нове у сфері ІЦТ та засобами ІЦТ для навчання, професійної діяльності, особистого розвитку, 6) ІЦТ-громадянськість: підтверджена якість особистості демонструвати свідоме ставлення через дію, пов'язану із застосуванням ІКТ для відповідальної соціальної взаємодії та поведінки.

Тому для опису індикаторів ІЦТ виділяють шість рівнів, а саме: має уявлення, мінімальний базовий, базовий, поглиблений, дослідницький, рівень експерта. Формування процесу навчання ІЦТ через ІЦК формує здатність педагогів застосовувати набуті знання і навички в освітньому процесі, спрямовуючи його на розвиток особистості учня/ студента.

Критеріями визначення рівня ІЦК слугуватимуть здатності КПКО : створювати, використовувати, розробляти, застосовувати, здійснювати (див. таблицю 1).

Таблиця 1

Знання	Уміння	Компетентності
<i>Мають уявлення про:</i> суть ІКТ, історію розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в галузі освіти, використання	Виділяють і характеризують основні професійні задачі, розв'язування яких доцільно	Демонструють розуміння ролі та значення ІКТ для здійснення педагогічної діяльності.

під час викладання конкретного предмету. Знають нормативні документи, які стосуються основ здоров'я та безпеки при роботі з ПК .	здійснювати з використанням ІКТ. Виконують санітарні та гігієнічні правила під час використання комп'ютера на занятті. Організують безпечне навчальне середовище для учнів/студентів.	Підтримують інноваційний розвиток начального закладу та упровадження ІКТ у навчально-виховний процес. Моделюють навчальний процес з використанням ІКТ. Під час вивчення предмету, залучають учнів/студентів до вирішення реальних проблем і задач за допомогою ІКТ. Сприяють рефлексії учнів/студентів, розвитку мислення, плануванню та креативному мисленню. Сприяють підвищенню власного рівня ІКТ.
<i>Мінімальні базові знання:</i> з інформаційно-комунікаційних технологій у певній предметній галузі освіти; знання для конкретної предметної	Використовують ІКТ на мінімальному базовому рівні під час демонстрації готових презентацій занять.	Розробляють модель пізнавальної діяльності учнів/студентів із використанням ІКТ. Оцінюють існуючі комп'ютерні програми

галузі, методи активації пізнавальної діяльності учнів/ студентів засобами ІКТ.	Активізують пізнавальну діяльність учнів/ студентів, демонструючи навчальні матеріали за допомогою ІКТ. Залучають всіх учасників	та презентації занять із метою використання у конкретній предметній області. Сприяють використанню нових ІКТ для унаочнення навчального матеріалу. Демонструють проведення занять, заходів навчального закладу за допомогою ІКТ на мінімальному базовому рівні. Виявляють потребу у підвищенні власного рівня ІКТ. Описують потреби з ІКТ для організації власного робочого місця. Ефективно співпрацюють із адміністрацією закладу, приймаючи до уваги їх зауваження і побажання щодо
--	---	---

		використання і впровадження ІКТ.
<i>Базові знання:</i> з освітніх ІКТ, принципи ефективного використання ІКТ у практиці інших педагогічних працівників, різноманітних стилів навчання з використанням ІКТ, методи особистісного розвитку здібностей учнів/ студентів засобами ІКТ.	Розробляють зрозумілий, чіткий підхід до опанування великої бази знань із ІКТ. Критично розглядають, узагальнюють й розширюють систематизований та послідовний обсяг знань із ІКТ Застосовують різні стилі навчання з використанням ІКТ. Застосовують ІКТ, підбирають презентація занять, новітні технології для розвитку особистості учня/ студента і організації його ІКТ-простору.	Створюють умови для розвитку здібностей учня/ студента, індивідуалізації діяльність учнів/ студентів, використовуючи ІКТ технології і різноманітні стилі навчання. Створюють технологічно-насичене навчальне середовище. Впроваджують принципи ефективного використання ІКТ. Узагальнюють передовий педагогічний досвід. Активно співпрацюють із батьківським комітетом, демонструючи вільне володіння технологічними системами передачі інформації.

	Добирають і використовують ІКТ для розв'язання типових педагогічних задач.	Здійснюють оцінку власної діяльності. Демонструють лідерство, ефективно просуваючи ІКТ у предметній області.
<i>Поглиблений рівень ІКТ:</i> новітні теорії та їх інтерпретації, які задіяні для підвищення якості навчання учнів/ студентів; різноманітні медіаресурси, Інтернет-ресурси, предметні портали, навчальні сайти; знання ІКТ що використовуються в певній предметній галузі освіти.	Використовують ІКТ у своїй професійній діяльності педагогічного працівника, класного керівника/ куратора, члена методичного об'єднання. Використовують ІТ, спрямовані на підвищення якості навчально-виховного процесу засобами електронного тестування та різноманітних комп'ютерних програм. Оцінюють свої досягнення та досягнення інших із рівня володіння ІКТ.	Демонструють інноваційний професіоналізм, необхідний для цифрового суспільства. Розв'язують нестандартні, інноваційні професійні задачі теоретичного й практичного характеру з використанням ІКТ. Демонструють активну співпрацю з колегами, батьками, учнями/ студентами засобами ІКТ. Демонструють рівень ІКТ і власний стиль для оцінювання, аналізу і узагальнення

	Використовують Інтернет-технології для вдосконалення педагогічної майстерності, розвитку особистості учня, налагодження зв'язків із колегами, пошуку актуальної інформації. Добирають і використовують ІКТ для розв'язання педагогічних задач підвищеної складності.	навчальних досягнень учнів/ студентів, впроваджуючи різні навчальні і тестові програми. Налагоджують зв'язки з батьками, учнями/студентами, спонсорами засобами Інтернет-ресурсів. Систематично підвищують власний рівень ІКТ і надають допомогу колегам, учням/ студентам.
<i>Рівень дослідницький:</i> знання сучасних інноваційних ІКТ; локальних і соціальних сервісів; принципів проєктної діяльності; знання теорії й практики, зокрема критичного оцінювання нових ідей та різних	Систематичне використовують інноваційні ІКТ під час навчально-виховного процесу. Здійснюють оновлення та модернізацію ІКТ середовища кабінету. Використовують у своїй роботі локальні і	Моделюють і вчать законному і безпечному використанню цифрової інформації. Висловлюють необхідність дотримання авторського права, прав інтелектуальної власності.

джерел щодо використання ІКТ у галузі освіти їх удосконалення і впровадження у навчально-виховний процес навчального закладу; знання цифрової культури.	соціальні сервіси, Інтернет-портали. Оцінюють рівень ІКТ-компететності членів педагогічного колективу. Аналізують різні ІКТ із метою їх удосконалення і використання у повсякденній педагогічній практиці. Добирають і використовують ІКТ для розв'язання педагогічних нестандартних задач теоретичного і практичного характеру.	Демонструють знання цифрової культури. Залучають колег до участі у соціальних мережах які вивчають, удосконалюють, впроваджують освітні ІКТ. Працюють з учнями/студентами в Інтернет-проектах. Використовують у своїй роботі соціальні сервіси, Інтернет-портали. Беруть участь у конкурсах педагогічної майстерності з використанням ІКТ. Забезпечують педагогічну діяльність новітніми методами дослідження та пояснює його результати використовуючи ІКТ. Розвивають розуміння і усвідомлення
---	--	--

		використання цифрових комунікацій. Впроваджують передовий педагогічний досвід із питань використання ІКТ. Висловлюють конструктивні ідеї щодо модернізації та оновлення комп'ютерної техніки та впровадження новітніх ІКТ для удосконалення викладання свого предмету.
<i>Рівень експерта:</i> освітні ІКТ на рівні експерта, основні національні тенденції та принципи розвитку ІКТ в загальній середній освіті; сучасні тенденції віртуалізації	Аналізують новітні ІКТ із метою їх впровадження для викладання в конкретній предметній галузі. Здійснюють особистий вклад у розвиток ІКТ. Демонструють володіння методологією і вміннями для	Демонструють лідерство в питаннях інтеграції технологій. Розв'язують інноваційні професійні задачі теоретичного й практичного характеру, зокрема з впровадження і налагодження нових інформаційно-

навчання і викладання у початковій школі; знання основ проведення експертизи новітніх ІКТ для предметної галузі.	удосконалення навчально-виховного процесу засобами ІКТ. Використовують відповідне ІКТ освітнє середовище для навчання обдарованих учнів/студентів. Підтримують співпрацю з учасниками навчального процесу засобами ІКТ для постійного професійного удосконалення. Використовують різноманітні ІКТ і технології їх використання для надання якісної освіти.	комунікаційних технологій Демонструють систему впровадження ІКТ під час викладання конкретного предмету і організації виховної роботи на рівні експерта. Сприяють ефективності, життєздатності і оновленню професії. Забезпечують ефективну практику з вивчення технологій і їх інтегрування для роботи з обдарованими учнями/студентами. Моделюють соціальні взаємодії, які забезпечують постійний зв'язок із адміністрацією, громадськістю, спонсорами, випускниками. підтримують власний професійний
---	---	--

		розвиток і демонструють бажання підвищенню власного рівня ІКТ, дотримуються принципу «освіта впродовж життя». Беруть участь у проведенні експертизи сучасних ІКТ для удосконалення навчально-виховного процесу.
--	--	---

Розроблену анкету для визначення рівня ІКТ-компетентності педагогічних працівників представлено у Таблиці 2.

Використання ІКТ можна оцінити за трибальною системою: 3 бали – на високому рівні, 2 – на середньому рівні, 1 – важко сказати

Таблиця 2

	ПОКАЗНИКИ			
Маєте уявлення про ІКТ	Застосування: власних сил і бажання для підтримки інноваційного розвитку навчального закладу та упровадження ІКТ у навчально-виховний процес	3	2	1

	Використання: історичних фактів для розуміння ролі та значення ІКТ для здійснення педагогічної діяльності	3	2	1
	Створення: моделі навчального процесу з використанням ІКТ	3	2	1
	Здійснення: залучення учнів/студентів до вирішення реальних проблем і задач за допомогою ІКТ	3	2	1
	Розробка: і реалізація заходів для підвищення власного рівня ІКТ	3	2	1
Знання мінімальні базові	Застосування: технологій для активізації пізнавальної діяльності учнів/студентів із використанням ІКТ	3	2	1
	Використання: у конкретній предметній області комп'ютерних програм та пакетів прикладних програм	3	2	1
	Створення: банку методичного забезпечення діяльності педагогічного працівника з використанням ІКТ	3	2	1
	Здійснення: презентації навчальних занять, поза навчальних заходів за допомогою ІКТ на мініальному базовому рівні	3	2	1

	Розробка: опису потреб в ІКТ для організації власного робочого місця.	3	2	1
Базові знання	Застосування: передового педагогічного досвіду використання ІКТ у своїй педагогічній практиці	3	2	1
	Використання: ІК технологій і різноманітних стилів навчання для розвитку здібностей і індивідуалізації навчання учнів/студентів	3	2	1
	Створення: власного банку педагогічної майстерності для ефективного просування ІКТ у предметну область	3	2	1
	Здійснення: активної співпраці з батьківським комітетом і демонстрації вільного володіння технологічними	3	2	1
	системами передачі інформації			
	Розробка: і впровадження технологічно насиченого навчального середовища	3	2	1
Поглиблений рівень ІКТ	Застосування: сучасних інноваційних технологій необхідних для цифрового суспільства	3	2	1

	Використання: ІКТ для розв’язання нестандартних, інноваційних професійних задач теоретичного й практичного характеру, демонстрація власного стилю використання ІКТ	3	2	1
	Створення: умов для активної співпраці з колегами, батьками, учнями/студентами засобами ІКТ	3	2	1
	Здійснення: оцінювання, аналізу і узагальнення навчальних досягнень учнів/студентів, впровадження різних навчальних і тестових програм засобами ІКТ	3	2	1
	Розробка: заходів і стратегії для налагодження взаємодії з педагогами-новаторами, науковцями засобами Інтернет-ресурсів	3	2	1
Дослідницький рівень ІКТ	Застосування: сучасник технологій для організації онлайн, дистанційного навчання учнів/студентів з особливими потребами	3	2	1
	Використання: у своїй роботі технологій взаємодії педагогічних працівників і учнів/студентів в Інтернет-проєктах	3	2	1

Рівень експерта	Створення: умов для впровадження проєктної методики навчання, участь у конкурсах педагогічної майстерності з використанням ІКТ	3	2	1
	Здійснення: популяризації власного педагогічного досвіду з використання ІКТ у певній предметній області і відображення результатів у засобах масової інформації	3	2	1
	Застосування: знань, умінь для демонстрації лідерства в питаннях інтеграції технологій у предметну область	3	2	1
	Створення: умов для розвитку особистості обдарованих учнів/студентів засобами ІКТ, презентація результатів діяльності на наукових конференціях	3	2	1
	Здійснення: наукових досліджень з питань використання ІКТ, підтримка власного професійного розвитку і дотримання принципу «освіта упродовж життя»	3	2	1
	Використання сучасних ІКТ для популяризації педагогічного досвіду, оновлення професії, постійного підвищення професійного рівня ІКТ	3	2	1

	Розробка: технологій удосконалення використання ІКТ у певній предметній області, участь у проведенні експертизи сучасних ІКТ для удосконалення навчально- виховного процесу	3	2	1
--	--	---	---	---

Таким чином, підрахувавши загальну суму балів можна визначити свій рівень ІКТ-компетентності.

Технологія визначення рівня ІКТ-компетентності керівних і педагогічних кадрів освіти:

1-40 балів – «має уявлення»»,

41-50 балів – «мінімальний базовий»,

51-60 балів – «базовий»,

61-70 балів – «поглиблений»,

71-80 балів – «дослідницький»,

81-90 балів – «експерт».

Питання ІКТ-компетентності для керівних і педагогічних кадрів освіти ще й досі залишається актуальним. Сподіваємося така кваліметрична схема допоможе кожному педагогічному працівнику планувати свій власний план підвищення рівня комп'ютерної грамотності

Цифрові навички освітянина 21 століття

Цифрові навички	інструменти
Запис і редагування аудіо кліпів	• Soundcloud • Audioboo • Vocaroo • Clyp

Створення анотірованого, інтерактивного та цікавого за змістом відео	• Blubbr • Редактор відео YouTube • Blubbr • Teachem • VideoNotes • TED Ed • Edpuzzle • WeVideo • Magisto
Створення візуально цікавого контенту	• Piktochart • Canva • Google Draw • Glogster • Thinglink
Використання веб-сайтів соціальних мереж для створення PLNs, підключити, відкрити для себе новий зміст, сприяти професійному зростанню	• щебетать • facebook • Гугл плюс • LinkedIn
Використання блогів і вікі для створення освітнього простору за участю здобувачів освіти	• Blogger • Wordpress • Edublog • Kidblog • Wikispaces • Weebly

Використання соціальних сайтів, закладок кюре і спільне використання ресурсів з групою здобувачів освіти	• Diigo • Выкопать это • Pinterest • Edshelf • Educlipper • Symbaloo
Створення презентацій	• Google Слайды • Хайку Палуба • Prezi • Zoho Презентация
Створення цифрових портфоліо	• SeeSaw • Pathbrite • Сайты Google • шелк • Weebly
Створення нетрадиційної вікторини	• Testmoz • Quizalize • FlipQuiz • загадка • QuizBean

1.2. КІБЕРТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ

1.2.1. Робоча навчальна програма

Вид заняття – лекція

Кількість годин – 2 год.

План заняття:

1. Проблеми розвитку інноваційних процесів в освіті.
2. Цифрове суспільство від ІКТ до кібертехнологій.
3. Кібертехнології в освіті: кібербулінг, кіберуніверситет, кіберакмеологія.

Самостійна робота слухачів:

1. Визначте ключове значення «кібер технології».
2. Якщо Ви будете свідком кібербулінгу, Ваші дії далі?
3. Прочитайте конспект лекції «Кібертехнології як інновації в освіті», авторка Ляхоцька Л.Л. Визначте, якими цифровими, кібертехнологіями Ви користуєтесь у своїй практичній педагогічній діяльності.

Рекомендована література:

1. Антонов В. М. Кібернетична акмеологія у запитаннях і відповідях: Монографія. - «Аграр Медіа Груп» – Київ – 2015 – 236 с. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В.Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – С. 338-340.
2. В Японии открылся первый кибер университет. URL: <https://news.liga.net/society/news/v-yaponii-otkrylsya-pervyy-kiber-universitet>
3. Інформаційно-комунікаційні технології. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%E0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97>
4. Кибер. Викисловарь. URL: <https://ru.wiktionary.org/wiki/%D0%BA%D0%B8%D0%B1%D0%B5%D1%80->

5. Кібербулінг. URL:
<https://glavcom.ua/specprojects/stopbullying/kiberbuling-novitni-nebezpeki-v-internet-prostori-460488.html>
6. Кібернетика. URL: <http://uacrisis.org/ua/55689-geoserver>
7. Кібер-оптимізм, кібер-песимізм. Вікіпедія. URL:
<https://uk.wikipedia.org/wiki/>
8. CEO Kyiv Cyber Academy URL:
<https://www.facebook.com/kyivcyberacademy/posts>
9. Соснін О.В., Кононець М. О. Нові інформаційно-технологічні реалії комунікації в науково-освітній діяльності як запорука інноваційного розвитку суспільства. URL: http://www.zgia.zp.ua/gazeta/MONOGR_120.pdf
10. Українські школярі долучилися до розвитку кібертехнологій URL:
<http://uacrisis.org/ua/55689-geoserver>
11. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень. К.: Юрінком Інтер, 2008. – С. 338-340.

Наочність до заняття:

Презентація до заняття в PowerPoint, автор Л.Л. Ляхощка

Відеоролік : Обережно, кібербулінг!

<https://www.youtube.com/watch?v=R500QJiUhMM>

Київська Кібер Академія

<https://www.facebook.com/kyivcyberacademy/videos/291567324597125/>

Топ-10 технологій майбутнього:

<https://www.youtube.com/watch?v=1euPnM86Sgw>

Новые технологии в образовании

<https://www.youtube.com/watch?v=GWba2oYcd4k>

1.2.2. Конспект лекції

1. Проблеми розвитку інноваційних процесів в освіті.

Інновації в освіті пов'язані із загальними процесами у суспільстві, глобалізаційними та інтеграційними процесами. Інновації в освіті – це процес

творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно іншого стану. Головною метою запровадження інновацій в освіті є необхідність відповідати виклику глобалізаційних трансформацій, екологічних проблем, полікультурних тенденцій у світі. Сучасний етап розвитку освіти у світі характеризується особливою інтенсивністю реформістських процесів у галузі вищої освіти, що зумовлюються тенденціями світового розвитку. Відтак, характерною ознакою сучасної педагогіки постає інноваційність – здатність до оновлення, відкритість новому. Розвиток системи вищої та середньої освіти вимагає від педагогічної науки й практики вивчення і впровадження сучасних технологій та нових методів навчання дітей та молоді.

Проблемі розвитку інноваційних процесів в освіті нині присвячено досить велику кількість досліджень: В.Г. Кремень, І.А. Зязюн, С.А. Бараннікова, В.І. Загвязинский, М.В. Кларін, Г.М. Коджаспарова, В.Я. Ляудіс, А.М. Моїсєєв, І.П. Підласий, Л.С. Подимова, С.Д. Поляков, А.І. Пригожін, В.І. Рibaкова, В.О. Сластьонін, С.О. Сисоєва, П.І. Щедровицкий, А.В. Хуторской та ін. Ученими обґрунтовано теоретичні положення щодо інновацій, розкрито основні поняття (інновація, нововведення, інноваційний процес та ін.), структура інноваційного процесу, виділено етапи впровадження інновацій в умовах закладу освіти. Дослідники проблем педагогічної інноватики (О. Арламов, М. Бургін, І.М. Дичківська, В. Журавльов, В. Загвязинський, Е.Ф. Зеєр, Н.Р. Юсуфбекова, А. Ніколс та ін.) прагнуть співвіднести поняття нового в педагогіці з такими характеристиками, як корисне, прогресивне, позитивне, сучасне, передове.

Сучасне суспільство живе (існує, функціонує) у надзвичайно складних умовах постійного виникнення безлічі глобальних викликів, ревізії методологій відповідей на них і в постійному пошуку нових управлінських

стратегій і тактик. Однак, звичне, орієнтоване «на результат», формування інформаційної компетентності наших громадян на швидке отримання (вилучення) необхідної інформації з пам'яті комп'ютера, – дедалі більше залишає осторонь питання розвитку власне інтелектуальних здібностей людини на тлі розвитку НБІКС-технологій (мова йде про розвиток нано-, біо-, інфо-, когнітивних і соціогуманітарних наук і технологій). З ним сьогодні пов'язують надії на радикальне поліпшення у майбутньому розумових, фізичних, інтелектуальних, соціальних можливостей людей.

2. Цифрове суспільство від ІКТ до кібертехнологій.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ, від англ. Information and communications technology, ICT) — часто використовується як синонім до інформаційних технологій (ІТ), хоча ІКТ це загальніший термін, який підкреслює роль уніфікованих технологій та інтеграцію телекомунікацій (телефонних ліній та бездротових з'єднань), комп'ютерів, підпрограмного забезпечення, програмного забезпечення, накопичувальних та аудіовізуальних систем, які дозволяють користувачам створювати, одержувати доступ, зберігати, передавати та змінювати інформацію. Іншими словами, ІКТ складається з ІТ, а також телекомунікацій, медіа-трансляцій, усіх видів аудіо і відеобробки, передачі, мережевих функцій управління та моніторингу. Вираз вперше було використано в 1997 році у доповіді Денніса Стівенсона для уряду Великої Британії, який посприяв створенню нового Національного навчального плану Великої Британії в 2000 році.

Дана технологія пов'язана зі створенням, збереженням, передачею, обробкою та управлінням інформації. Цей вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією. Концепція інформаційних технологій була додана до елементу комунікації і виникла у 1980-ті роки. Наразі ІКТ включають апаратні засоби (комп'ютери, сервери тощо) та програмне забезпечення (операційні системи, мережеві протоколи, пошукові системи тощо). У сучасному світі інформаційно-

комунікаційні технології є важливою і невід'ємною частиною держави, бізнесу та приватного життя.

Термін ІКТ також використовується для позначення об'єднання (конвергенції) аудіовізуальних та телефонних мереж з комп'ютерними мережами через один кабель або з'єднувальну систему. Є великі економічні стимули (величезна економія коштів за рахунок вилучення телефонної мережі) при об'єднанні аудіовізуальних, телефонних та електромереж з системою комп'ютерної мережі використовуючи одну єдину систему кабелів, сигнал розподілу та управління. Це в свою чергу стимулювало зростання організацій, які використовували термін ІКТ у своїх назвах, щоб вказати на їхню спеціалізацію в процесах об'єднання різних мережевих систем.

«Кібер» — значення частини слова: в ненаголошеній позиції при додаванні до іменником і прикметником утворює слова зі значенням «пов'язаний з комп'ютерними мережами, Інтернетом».

3. Кібертехнології в освіті: кібербулінг, кіберуніверситет, кіберакмеологія.

Слова-неологізми, які активно увійшли в наше життя: кібернетика, кіберспорт, кібербезпека, кіберуніверситет, кіберзлочинність, кібер-оптимізм, кібер-песимізм, кібербулінг, кіберакмеологія.

Кібернѐтика — багатозначне поняття: 1) з грец. мистецтво чи наука керувати (англ. cybernetics, нім. Kybernetik) – наука про загальні принципи керування в комплексі складними (множинними) системами різної природи походження (наприклад, у технічних, біологічних, соціальних та ін.); 2) науки (чи мистецтво) керування (управління) складними системами різної природи походження на основі знань, що сформовані на зворотних зв'язках. Інше визначення (Глушков) — наука про загальні закони одержання, зберігання, передавання й перетворення інформації у складних системах управління.

Кібер-оптимізм і кібер-песимізм – два антагоністичні погляди на вплив Інтернету на суспільство. Простір дискусії кібер-оптимістів і кібер-песимістів — це суперечка щодо того, яким чином інтернет може змінити соціальну

реальність. Перші говорять про те, що Інтернет сприяє суспільному розвитку, допомагає соціальним інститутам впорядковувати соціальні інтеракції. Другі відповідно вважають, що інтернет — деструктивна ланка, яка дає додаткові інструменти боротьби противникам демократії і ліберального суспільства, сповільнює розвиток суспільства і зменшує інтенсивність спілкування між людьми. Концепт кібер-оптимізму (песимізму) застосовують для пояснення трансформацій у економіці, соціальній сфері.

Кібербулінг – новітні небезпеки в інтернет-просторі. З'явилося навіть поняття «буліцид» – загибель жертви внаслідок булінгу. Тенденції показують, що люди й особливо діти, проводять все більше часу у віртуальному просторі. Це призводить до того, що обривається зв'язок з родиною, друзями та дітьми (батьками). Збільшення часу, який проводиться за комп'ютером, технічно веде до збільшення можливостей застосування булінгу. Переслідування у віртуальній мережі набувають все більшої нагальності.

У сьогоднішні освітні заклади спільно з науковцями та ІТ-фахівцями активно використовують кібертехнології, які представлені як інновації в освіті. Спеціалісти ІТ-сфери ініціювали проєкт для безпілотної авіації та організували серед старшокласників з різних міст України унікальний конкурс. Учасниками хакатону стали 13 одинадятикласників та 2 десятикласники з Дніпра, Івано-Франківська, Дрогобича. Школярам запропонували створити програмне забезпечення, яке могло би покращити діяльність української розвідки. Переможців хакатону запросили взяти участь у проєкті «Геосервер» розвинути кібертехнології. «Це унікальний проєкт, який може підняти аеророзвідку на якісно новий рівень і об'єднати багато одиничних екіпажів в один розвідувальний безпілотний флот», – зазначив Єгор Гарячкін, сайт-менеджер, компанія «Сіклум». Про це розповіли організатори хакатону під час прес-брифінгу в Українському кризовому медіа-центрі.

У Японії відкрився перший у світі Кібер-університет (Cyber University), де студентів навчають винятково через глобальну мережу. Цей навчальний заклад користується в країні популярністю, тому що вчитися студенти в ньому можуть у будь-який зручний для себе час, при тому що університет має всі необхідні ліцензії.

Однак днями Кібер-університет пішов ще далі, запропонувавши зайнятому населенню країни заняття через мобільний телефон. За допомогою давно працюючих у Японії стільникових мереж третього покоління учням пропонують завантажувати на апарат лекції, супровідні матеріали, тексти, картинки й все, що може знадобитися для сприйняття матеріалів.

Крім того, підключитися до занять можна й у режимі реального часу, для чого запропоновані кілька потокових відеоканалів. Під час презентації нових курсів у Токіо були проведені перші заняття з історії. Мобільні курси є аналогом офісних презентацій, трансльованих на екран апарату з супроводом у вигляді лекції викладача. На сьогодні в японському Кібер-університеті, що відкрився у квітні цього року, навчаються майже 2 тисячі студентів, які після закінченні процесу навчання й здачі іспитів одержать ступінь бакалавра. З технічної точки зору всі лекції японського Кібер-університету доступні практичним будь-яким користувачам 3G, тому що там немає ніяких закритих форматів або технологій.

В Україні розпочав роботу новий сучасний приватний освітній заклад Kyiv Cyber Academy. Він спеціалізуватиметься на навчанні та дослідженнях в ключових напрямках, які сьогодні визначають професії майбутнього: Big Data (великі дані), Artificial Intelligence (штучний інтелект), Internet of Things (Інтернет речей), Robotics (робототехніка). Крім того, Kyiv Cyber Academy планує приділити велику увагу гуманітарним дисциплінам, адже розвиток кібер простору і новітніх технологій докорінно змінює і соціальні відносини. Але почне роботу заклад з навчання студентів спеціалізованим всесвітньо

визнаним кваліфікаціям за сертифікаційними програмами з кібернетичної безпеки.

Як зазначив Олексій Барановський, CEO Kyiv Cyber Academy: «Ми обрали кібербезпеку для початку нашої діяльності з огляду на невинне зникнення кордонів між реальним та віртуальним середовищами. Вже не існує окремо «реального» та «віртуального» світів, а є один світ, в якому безпека є основою будь-якого подальшого розвитку. Крім того, в світі, і Україна не є виключенням, існує великий попит на фахівців з кібербезпеки міжнародного рівня, і наша академія є єдиним навчальним закладом в Україні, яка готує саме таких фахівців за визнаними міжнародними стандартами, і ці програми вперше стали доступні для студентів, адже раніше на них можна було потрапити лише вже маючи відповідний досвід роботи». Про плани Kyiv Cyber Academy красномовно свідчить місія цього навчального закладу: «забезпечувати навчання світового рівня для студентів, які хочуть стати професіоналами в світі, який залежить від використання можливостей кібер простору».

Кіберакмеологія – наука про методику і технологічне моделювання розвитку і вдосконалення творчої індивідуальності людини; методологія проєктування нових знань про технології досягнення бажаного результату; технологічні моделі і методи створення архітектоники креативного розвитку особистості на шляху творчої зрілості. Кіберакмеологія – поняття для позначення нового напрямку в дослідженні, аналізі, синтезі і впровадженні медичних акме-систем, які базуються на основних принципах таких наук як кібернетика, акмеологія, синергетика, біхевіоризм, когнітологія, психологія, гештальт-терапія, нейролінгвістичне програмування тощо. Загальна архітектура кіберакмеологічної інформаційної системи включає наступні модулі: введення, обробки, класифікації та систематизації даних; методів подання, обробки, структуризації, класифікації, зберігання даних; систем управління базами даних, знань, метазнаній; аналізу і синтезу; модифікації;

семантичної та лінгвістичної обробки; тестування; дистанційного навчання; діагностики; консультацій тощо. Кіберакмеологія дозволяє аналізувати проблему з позицій fuzzy-технологій, використовуючи при цьому soft computing, аттракторність, точки біфуркації і приймати при цьому ефективні рішення.

Визначення кібернетичної акмеології: це комп'ютерно-експертний аналітичний інструментарій, методика, технології дослідження потенційно-ресурсних можливостей людини за допомогою інтелектуальної ІС з метою проєктування індивідуальної акме- моделі особистості для видачі їй рекомендацій щодо досягнення найвищих вершин життєдіяльності.

Таким чином, концептуальні засади обґрунтованих століттями прав і свобод людини в контексті проблем глобальної інформатизації значно втратили своєї актуальності, виник новий комплекс проблем, зокрема безпеки інформації і самої комунікації, про що раніше ми не мали ні найменшого уявлення. Їх виникнення обумовлено безпрецедентним проникненням інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери життя людини на тлі глобалізації інформаційно-комунікаційного середовища, інтеграції проблем в мережах зв'язку. Сучасні інновації відкривають для нас горизонти формування інноваційно інформаційного суспільства, в основі якого знання, інформація, людський ресурс, інтелектуальна власність. Розробка концепцій ефективного використання інформаційних технологій в умовах інтеграції України в європейський освітній простір, на наш погляд, має розглядатися як один із напрямів модернізації освіти. Саме освіта має сприяти появі нових освітніх можливостей, перспективних форм, методів і засобів навчання, їх впровадження у процес підготовки фахівців високої кваліфікації.

1.3. ДИДАКТИКА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

1.3.1. Робоча навчальна програма

Вид заняття – лекція

Кількість годин – 2 год.

План заняття:

1. Загальні відомості про сучасне дистанційне навчання.
2. Дидактичні основи дистанційного навчання

Самостійна робота слухачів:

1. Які нормативні документи дозволяють впроваджувати в освітній процес закладу освіти дистанційну форму здобуття освіти?
2. Створіть та очолюйте у своєму закладі освіти робочу групу з розроблення Положення про організацію освітнього процесу за дистанційною формою навчання. Надаємо орієнтовний зміст Положення:
 - 1). Загальні положення
 - 2). Реалізація дистанційного навчання
 - 3). Структурні підрозділи, які забезпечують освітній процес за дистанційною формою навчання
 - 4). Особливості організації освітнього процесу за дистанційною формою навчання
 - 5). Забезпечення освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання
 - 6). Учасники освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання
 - 7). Додатки

Рекомендована література:

1. Дистанційне навчання: психологічні засади : монографія / [М.Л. Смульсон, Ю.І. Машбиць, М.І. Жалдак та ін.] ; за ред. М.Л. Смульсон. — Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2012. — 240 с.
2. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. – К.: Атіка, 2008. – 450 с.
3. Шиліна Г.А. Авторська педагогічна майстерня дистанційного навчання .URL: <http://maisterniadista.ucoz.ru/dir>
4. Хуторской А.В. Современная дидактика: учебн.пособие. – http://www.khutorskoy.ru/books/2007/osnovy_obucheniya/
5. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева; Под ред. Е.С.Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 416 с.
6. Електронне фахове видання «Технології і засоби навчання» - Режим доступу: journal.iitta.gov.ua
7. Ляхощка Л.Л. Дистанційна технологія навчання в післядипломній педагогічній освіті: навч. посібник / Л. Л. Ляхощка; НАПН України, ДЗВО «Ун-тет менедж. освіти», АНВО України. – К., 2018. – 288 с.
8. Відкрита та дистанційна освіта: від теорії до практики: зб. матер. III Всеукр. Електронної наук.-практ. конф., 27 вересня 2018 р. [ред. кол.: Л. Л. Ляхощка (голов. ред.), С. П. Касьян, С.В.Антощук, Т.І. Сябрук]. – К. : ДВНЗ «Ун-т менеджменту освіти» НАПН України, 2018. – 166 с.

Наочність до заняття:

Презентація навчального матеріалу до заняття «Дидактика дистанційного навчання» в PowerPoint, авторка Л. Л. Ляхощка

Технологии дистанционного обучения: 9 трендов корпоративного обучения, которые нужно попробовать: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/elearning-trends/>

1.3.2. Конспект лекції

1. Загальні відомості про сучасне дистанційне навчання

Офіційно термін «дистанційне навчання» визнали 1982 р., коли Міжнародна рада з кореспондентської освіти змінила свою назву на Міжнародну раду з дистанційного навчання.

В Україні поняття дистанційного навчання (ДН) належить до тих дидактичних понять, місце яких серед дидактичних категорій не є суворо визначеним. Цьому сприяла відсутність донедавна єдиної концепції ДН. Нині існують різні погляди на ДН – від його абсолютизації як нової універсальної форми навчання, спроможної змінити традиційну, до технології комплектування засобів і методів передачі навчальної інформації.

Деякі дослідники стверджують, що термін «дистанційне навчання» означає таку організацію освітнього процесу, під час якого викладач розробляє навчальну програму, яка в основному базується на самостійному учінні студента. Таке середовище навчання характеризується тим, що студент, переважно, а деколи і зовсім відокремлений від викладача в просторі або часі, водночас студенти і викладачі мають змогу вести діалог між собою і за допомогою засобів телекомунікації.

Таке визначення підкреслює аспект самостійності студента в процесі дистанційного навчання, а також його фізичну тимчасову віддаленість від викладача.

Дослідники підкреслюють, що не варто ставити знак рівності між ДН і заочним навчанням, оскільки ДН передбачає не лише розширення спектру носіїв інформації і засобів доступу до них, а й наявність постійного спілкування між викладачем і студентом через телекомунікаційні канали. Тому ДН вони розглядають як елемент навчального процесу інформаційно-освітньої системи віддаленого доступу, основаної на сучасних інформаційних технологіях.

Американські фахівці з проблеми дистанційного навчання вважають, що ДН, у найширшому розумінні, це «інструкції до навчання, які передаються на відстані одному або багатьом індивідам, що перебувають в одному або декількох місцях». Згідно з цим визначенням, історія дистанційного навчання починається з 30-х років ХХ ст., коли було створено курси кореспондентського навчання. Але з появою Інтернету роль ДН різко змінилася й ототожнюється на цьому історичному етапі з новими комп'ютерними технологіями.

Українські фахівці під час створення Українського центру дистанційної освіти погодилися під дистанційною формою навчання розуміти таку форму, яка використовує глобальні комп'ютерні комунікації (як Інтернет і базується на індивідуальній роботі студентів із чітко підібраним навчальним матеріалом та активному спілкуванні з викладачами та іншими студентами.

Особливостями дистанційної форми навчання порівняно з традиційною звично вважають:

- Гнучкість. Студенти, які навчаються за дистанційною формою навчання, як правило, не відвідують регулярних занять у вигляді лекцій та семінарів, а працюють у зручний для себе час у зручному місці та в зручному темпі, що дає значну перевагу для тих, хто не може або не хоче змінити свій зручний ритм життя. Кожний може вчитися стільки, скільки йому особисто необхідно для засвоєння предмета й отримання необхідних заліків з вибраних курсів, що забезпечує принципово новий доступ до освіти за умов збереження її якостей.

- Модульність (або модульний виклад навчального матеріалу). В основу програми ДН закладено модульний принцип. Кожна окрема дисципліна або низка дисциплін, що їх освоїли студенти, створюють цілісне уявлення про відповідну предметну сферу. Це дає змогу з переліку незалежних навчальних курсів формувати навчальний план, який відповідає індивідуальним або груповим потребам.

■ Паралельність. Можна поєднувати основну професійну діяльність з навчанням.

■ Віддаленість. Відстань від місця перебування того, хто навчається, до навчального закладу (за умови якісної роботи зв'язку) не є перешкодою для ефективного освітнього процесу.

■ Асинхронність. У процесі навчання і той, хто навчає, і той, хто навчається, можуть реалізовувати технологію навчання та учіння незалежно в часі, тобто за зручним для кожного розкладом і в зручному темпі.

■ Масовість. Кількість студентів дистанційної форми навчання не є критичним параметром. Вони мають доступ до багатьох джерел навчальної інформації (електронні бібліотеки, бази даних), а також можуть спілкуватися один з одним і з викладачем через засоби зв'язку або за допомогою інших засобів інформаційних технологій.

■ Рентабельність. Йдеться про ефективність ДН. Середня оцінка зарубіжних і українських освітніх систем ДН засвідчує, що вартість їх приблизно на 50% дешевша, в основному завдяки ефективнішому використанню наявних навчальних площ і технічних засобів інформаційних технологій, а також більш сконцентрованому змісту навчальних матеріалів та орієнтованості технологій ДН на значну кількість студентів

■ Статус науково-педагогічного працівника. Йдеться про нову роль викладача, коли він виконує такі функції, як координація пізнавального процесу, корекція курсу, який вивчають, консультування, керівництво навчальними проєктами і т. д. Взаємодія з тими, хто навчається, може здійснюватися і за допомогою електронної пошти, і під час безпосереднього контакту.

■ Статус студента. Точніше, нова роль того, хто навчається, або, як більш прийнято в системі ДН, слухача. Щоб пройти ДН, від нього вимагають особливої мотивованості, самоорганізації, працелюбності і необхідного початкового рівня освіти.

■ Нові інформаційні технології. У ДН використовують переважно нові інформаційні технології (комп'ютери, аудіо, відеотехніка, системи телекомунікації та ін.).

2. Дидактичні основи дистанційного навчання

Розвиток дидактики зумовлюється особливостями соціально-економічного поступу суспільства, а звідси й завданнями, які стоять перед вищою школою – пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій

Головна дидактична можливість комп'ютерних технологій та Інтернету – інтерактивність :

- диференціація навчання;
- активізація діяльності суб'єкту навчання;
- використання у своїй пізнавальній діяльності ресурсів мережі;
- самостійна діяльність щодо ліквідації прогалин у знаннях;
- ілюстрування базових теоретичних знань за допомогою мультимедійних засобів;
- формування культури розумової праці;
- спільна діяльність слухачів/студентів у процесі спілкування з партнерами у малих групах співробітництва;
- обмін думками, дискусії в режимі online або offline з усіма слухачами/студентами не тільки з малою, а й з великою групою (чати, телеконференції);
- здійснення контролю та управління навчальною діяльністю слухачів/студентів із боку викладача дистанційного навчання;
- консультації викладача у процесі освітньої діяльності;
- контакти із зовнішніми партнерами, які не є безпосередніми учасниками даного освітнього процесу;
- спільна діяльність із партнерами з проєктної діяльності в інших регіонах, країнах.

Переваги дистанційного освітнього процесу:

1) Суб'єкти навчання: дистанційний педагог, очний (інколи), технічний інструктор, координатор чи адміністратор ДН, локальний координатор, автори-розробники навчальних матеріалів. Ці функціональні ролі можуть поєднуватись.

2) Висока мотивація пізнавальних здібностей здобувачів освіти

3) Два типи навчальних дистанційних груп: синхронні (одночасний освітній процес), асинхронні (навчання відбувається в різний час протягом дня, тижня, всього навчального року).

При ДН широко використовуються різні засоби навчання:

- навчальні книги, посібники, довідники та дидактичні матеріали на друкованій основі;
- звукові посібники;
- аудіовізуальні посібники;
- електронні навчальні матеріали (електронні посібники);
- комп'ютерні програми навчального призначення (допоміжні).

Згідно Положення про ДН основними видами навчальних занять при ДН у вищих навчальних закладах є: самостійне вивчення навчального матеріалу дистанційного курсу, лекція, консультація, семінар, дискусія, практичне заняття, лабораторне заняття.

Освітній процес за дистанційною формою навчання здійснюється у таких формах: самостійна робота; навчальні заняття; практична підготовка; контрольні заходи.

Реалізація освітнього процесу здійснюється за допомогою інформації, розміщеної у веб-середовищі дистанційного навчання, яке створено за допомогою систем управління навчальними ресурсами (наприклад, MOODLE), а також організації спілкування і співробітництва завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям (Інтернет, електронна пошта, інтернет-конференція, чат, форум, дискусія тощо).

Основними видами навчальних занять за дистанційною формою навчання є: лекція (відеолекція, мультимедіа лекція), семінар (вебінар), практичне заняття, тематична дискусія, круглі столи, лабораторне заняття, консультації (дистанційне консультування), інструктивно-методичне заняття.

Основні види навчальних занять за дистанційною формою навчання проводяться у синхронному або асинхронному режимі відповідно до навчального плану.

Контроль якості знань, умінь і навичок студентів дистанційної форми забезпечується системою контрольних заходів, що реалізуються в очному та дистанційному режимах. Контрольні заходи з навчальної дисципліни за дистанційною формою навчання у ЗВО включають проміжний (тематичний, модульний), підсумковий та інші види контролів знань, умінь та навичок, набутих студентом у процесі навчання.

Підсумкові контрольні заходи – захист курсових та дипломних (магістерських) робіт, заліки та екзамени, допускається проводити дистанційно у синхронному режимі.

Усі контрольні заходи у ЗВО можуть здійснюватися відповідно до рішення навчального закладу дистанційно з використанням можливостей інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема відеоконференцзв'язку за умови забезпечення автентифікації того, хто навчається, або очно

Отримання навчальних матеріалів, спілкування між суб'єктами дистанційного навчання під час навчальних занять, що проводяться дистанційно, забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації у синхронному або асинхронному режимі.

ВИСНОВОК: щоб узаконити в ЗВО дистанційний освітній процес, необхідно розробити навчальному закладу нормативний документ «Положення про організацію освітнього процесу за дистанційною формою навчання», яке визначає основні засади організації освітнього процесу у ЗВО із використанням технологій дистанційного навчання.

Таке Положення є нормативним документом, що регламентує організацію освітнього процесу із використанням технологій дистанційного навчання у ЗВО.

1.4. КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

1.4.1. Робоча навчальна програма заняття

Вид заняття – лекція

Кількість годин – 2 год.

План заняття:

1. Загальні відомості про відкриту освіту.
2. Поняття і теоретичні уявлення концептуальної моделі проєктування технологій навчання в системі відкритої освіти
3. Сутність концептуальної моделі проєктування технологій навчання в системі відкритої освіти

Самостійна робота слухачів:

1. Назвіть структурні компоненти Концептуальної моделі проєктування технологій навчання в системі відкритої освіти.
2. Які з технологій системи відкритої освіти, що ввійшли до Концептуальної моделі проєктування, Ви активно використовуєте в освітньому процесі свого навчального закладу?

Рекомендована література:

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. — К.: Атіка, 2009. — 684 с. — С. 45.
2. Богатырев А. И. Теоретические основы педагогического моделирования: сущность и эффективность [Электронный ресурс] / А. И. Богатырев, И. М. Устинова. URL: http://www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2_bogatyrev.
3. Бужиков Р. П. Дидактичний потенціал Інтернет-технологій у сучасній системі освіти / Р. П. Бужиков // Проблеми освіти. — 2011. — № 66. — С. 40–44.

4. Висоцька О. Є. Відкрита освіта як чинник випереджаючого розвитку суспільства. URL: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp7/konf1/Vysocka.pdf

5. Ляхощка Л. Л. Теоретичні основи проєктування сучасних технологій навчання в системі відкритої післядипломної педагогічної освіти / Л. Л. Ляхощка, Л. В. Калачова, Л. Г. Кондратова // Післядипломна освіта в Україні № 2 (37). – 2015. – С. 62 – 67.

Наочність до заняття:

Презентація навчального матеріалу до заняття «Концептуальна модель проєктування технологій навчання в системі відкритої освіти», PowerPoint, автор Л. Л. Ляхощка

1.4.2. Конспект лекції

1. Загальні відомості про відкриту освіту.

Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року передбачає інтеграцію держави у світовий освітній простір, яка вимагає постійного вдосконалення національної системи освіти, пошуку ефективних шляхів підвищення якості освітніх послуг, апробації та впровадження інноваційних педагогічних систем, реального забезпечення рівного доступу всіх громадян до якісної освіти, свободи вибору, модернізації змісту освіти організації її відповідно до світових тенденцій і вимоги ринку праці, забезпечення безперервності освіти та навчання протягом усього життя, розвитку державно-громадської моделі управління.

Справді, якість знань та швидкість їх отримання протягом життя у зручний час та в зручному місці для того, хто навчається, — один із викликів інформаційного суспільства. За В. Биковим, сьогодні з'явилася нова освітня парадигма, яка утверджує необхідність реагування на потреби людини, на суспільні виклики, на об'єктивні процеси їх розвитку, — відкрита освіта (В.

Биков, 2009). ЮНЕСКО підтримує досвід упровадження принципів відкритого і дистанційного навчання в процесі підготовки педагогічних кадрів, підвищенні їхньої кваліфікації і вмотивованості, а також забезпеченні їхньої готовності до роботи в умовах високотехнологічного освітнього середовища (Майкл Г. Мур, А. Тейт, П. Реста, 2004) . Саме застосування в освітньому процесі та освітньому менеджменті на всіх рівнях відкритої освіти та дистанційного навчання, що спираються на інноваційні технології, може відіграти значну позитивну роль у реформуванні системи освіти. Ряд зарубіжних та вітчизняних науковців розглядають різні аспекти відкритої освіти. Так, окремі характеристики відкритої освіти представлено в працях В. Бикова, О. Висоцької, І. Колеснікової , П. Крутя . Проблемі використання технологій відкритої освіти для навчальних цілей присвячено праці Р. Бужикова , О. Захарової, М. Храмової та ін. У публікаціях О. Овчарук, Ж. Чупахіної, Б. Шуневича проаналізовано зарубіжний досвід застосування технологій відкритої освіти. Водночас проблему створення концептуальної моделі проєктування технологій навчання в системі відкритої освіти висвітлено у дослідженнях науковців не повною мірою.

2. Поняття і теоретичні уявлення концептуальної моделі проєктування технологій навчання в системі відкритої освіти

У процесі побудови концептуальної моделі проєктування технологій навчання в системі відкритої післядипломної педагогічної освіти використовуються поняття й теоретичні уявлення, зафіксовані в концепції дослідження науково-дослідної роботи держбюджетної теми «Теоретико-методичні засади проєктування технологій навчання в системі відкритої післядипломної педагогічної освіти» (реєстраційний номер 0115U002062).

Пропонуємо розглянути ці поняття й теоретичні уявлення:

Відкрита освіта — це освітня система, у якій доступ до освітніх ресурсів забезпечується кожному хто бажає без перевірки вхідних параметрів знань не залежно від місця проживання, віку, національності, фізичного стану

тощо. У системі використовуються сучасні інформаційні технології, які дають змогу максимально враховувати бажання та можливості того, хто навчається.

Електронна бібліотека цифрових об'єктів — набір електронних освітніх ресурсів різних форматів, в якому передбачено можливості для їх автоматизованого створення, пошуку і використання.

Електронний курс дистанційного навчання — інформаційна система, яка може забезпечити вивчення окремих навчальних модулів за допомогою опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу у спеціалізованому веб-середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій і передбачає комплексне вивчення сучасних та актуальних наукових проблем у галузях освіти, науки, педагогіки, відповідних нормативно-правових актів, вітчизняного та зарубіжного досвіду, підвищення рівня професійної культури тощо.

Електронний підручник — електронний освітній ресурс комплексного призначення, що забезпечує безперервність і повноту процесу навчання, надає теоретичний матеріал, забезпечує тренувальну навчальну діяльність і контроль рівня знань, а також виконує інформаційно-пошукову функцію, яка має комп'ютерну візуалізацію, сервісні функції та умови інтерактивного зворотного зв'язку.

Змішане навчання — цілеспрямований процес здобування знань, набуття умінь і навичок, засвоєння способів пізнавальної діяльності суб'єктами навчання та розвитку їхніх творчих здібностей на основі комплексного систематичного використання традиційних, інноваційних педагогічних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій навчання (зокрема, електронного, дистанційного, мобільного навчання) за принципами взаємного доповнення з метою підвищення якості освіти.

Педагогічне проектування — самостійна поліфункціональна педагогічна діяльність, що зумовлює створення нових або перетворення наявних умов процесу виховання і навчання.

Персональний навчальний веб-ресурс науково-педагогічного працівника — систематизоване зібрання інформації та засобів навчально-методичного характеру, необхідних для засвоєння навчального матеріалу доступне через мережу інтернету, розроблений певним науково-педагогічним працівником із метою використання у власній професійній діяльності.

Платформа eFront — платформа нового покоління eLearning систем, що поєднує в собі функції системи управління навчанням (LMS — LearningManagementSystem) та системи управління і створення навчальних матеріалів (LCMS — LearningContentManagementSystem).

Проектна модель технології навчання визначається як ефективна сучасна система здобуття якісної освіти педагогічних працівників на основі проектної технології й інтеграції педагогічних, технологічних та інформаційних компетентностей у відкритому післядипломному просторі.

Репозитарій — веб-орієнтована кумулятивна та постійна база даних електронних копій документів, визначених конкретною організацією.

Ресурси відкритої освіти — програмні (операційні системи, мережеві системні програми, прикладне програмне забезпечення); технічні (комп'ютерне і мережеве обладнання); інформаційні (навчально-методичні матеріали на паперових та електронних носіях, довідники, бази даних, електронні навчальні курси); методичні (тестові завдання, методики навчання, методичні рекомендації щодо використання інформаційних технологій тощо); нормативно-правові (норми та правила, закони та інші законодавчі документи державного рівня, внутрішні документи навчального закладу) ресурси, що регулюють упровадження технологій відкритої освіти.

Системи відкритої освіти — освітні системи, побудовані з врахуванням дидактичних, технічних, інформаційних та організаційних підходів, які реалізують принципи відкритої освіти.

Система управління і створення навчальних матеріалів (LCMS) — система управління навчальними ресурсами, яка використовується для розроблення, управління та поширення навчального матеріалу із забезпеченням спільного доступу.

Системи управління навчальними ресурсами — програмні засоби для створення електронних навчальних курсів, які є взаємопов'язаним комплексом комп'ютерних програм, призначеним для організації і впровадження дистанційного навчання.

Система управління навчанням (LMS) — система управління навчальними ресурсами, яка використовується для управління всіма навчальними процесами закладу освіти, зокрема усіма різновидами онлайн-навчання: їх плануванням, організацією, проведенням і контролем результатів.

3. *Сутність концептуальної моделі проєктування технологій навчання в системі відкритої освіти*

Створення концептуальної моделі проєктування технологій навчання в системі відкритої післядипломної педагогічної освіти розглядається нами як діяльність, що дає змогу синтезувати прогнози з розгортанням процесів їх реалізації, що спирається на реальні ресурси й можливості, вказуючи на перехід системи від реального стану до бажаного.

Стратегічною метою концептуальної моделі є формування відкритого освітнього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти. Реалізація стратегії концептуальної моделі визначається в її місії: доступність навчання; підвищення якості освітнього процесу; формування ІКТ-культури у викладачів та слухачів; виявлення шляхів та забезпечення умов ефективного використання технологій навчання в системі післядипломної педагогічної освіти (далі — ППО). Завдання концептуальної моделі проєктування

технологій навчання в системі відкритої ППО реалізується шляхом відображення в ній актуальних змістових аспектів у вигляді певної структурної схеми, що впорядковує основні елементи й зв'язки між ними.

Ця концептуальна модель виступає як самостійний інструмент. За своїм змістом — структурно-функціональна: демонструє склад проєктування технологій навчання в системі відкритої ППО, ієрархію її елементів, а також висвітлює зв'язки між її елементами, способи їх взаємодії й взаємовпливу, способи функціонування. Кінцевим результатом реалізації концептуальної моделі є модернізація змісту і структури освітнього процесу післядипломної педагогічної освіти

Висновок. Нові вимоги до якості освіти та проблеми конкуренції на ринку освітніх послуг змушують більшість навчальних закладів докорінно переглядати принципи свого управління, організаційні структури і методи роботи. Збільшується кількість традиційних університетів, які оперативного модернізують навчальні програми, інтегруючи в них елементи дистанційного навчання як найважливішу частину освітнього процесу, що забезпечує всім, хто навчається, доступ до найсучасніших і най дієвих освітніх ресурсів, ефективно доповнює загальноприйняті методики викладання. Відкрита освіта разом із дистанційним навчанням забезпечує значне розширення доступу і використання науково-педагогічними працівниками й слухачами гнучких освітніх схем комбінованих методів викладання й засвоєння навчальних дисциплін/модулів. Окрім того, цей вид навчання передбачає новий підхід до особистісно орієнтованої освіти, збагачує технологію індивідуального навчання, поліпшує його якість і створює додаткові умови для його інтерактивності.

1.5. ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ: СИНЕРГІЯ ВІРТУАЛЬНОГО І РЕАЛЬНОГО В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

1.5.1 Робоча навчальна програма заняття

Вид заняття – тематична дискусія

Кількість годин- 2 год

План заняття:

1. Визначення понятійного апарату (тезауруса).

Педагогічна майстерність – комплекс властивостей особистості, що забезпечує самоорганізацію високого рівня професійної діяльності на рефлексивній основі визначає ефективність поступу сучасної української освіти, за рахунок «опочуттєвлення», «олюднення» професійних знань і вмінь саме завдяки діям педагога.

Синергетика – (англ. synergetics, від грецького син – «спільне» і ергос – «дія») – міждисциплінарна наука, що вивчає процеси самоорганізації, виникнення, підтримки стійкості і розпаду структур (систем) різної природи на основі методів математичної фізики («формальних технологій»).

Освітній простір – це педагогічна реальність, у якій відбувається зустріч, взаємодія, осмислення і пізнання особистістю (подія) оточуючих її елементів-носіїв культури (освітнього середовища), що забезпечує суб'єктивацію і прогресивний розвиток об'єктів (фігурантів і предметів). Освітній простір як система педагогічних факторів та умов освоєння особистістю у процесі становлення спеціально організованого педагогічного середовища може бути об'єктом цілеспрямованого педагогічного впливу, формування.

Віртуальний освітній простір – під віртуальним навчальним (освітнім) середовищем розуміють весь комплекс контенту розміщених в Інтернеті (тобто створених за допомогою програмного забезпечення або комп'ютерних мереж) різноманітних навчальних та інших матеріалів: курсів, як

систематичних, які відповідають навчальним програмам загально середніх та вищих закладів освіти, курсів підвищення класифікації тощо, так і «не програмних», випадкових, розрізнених, так званих «тренінгових», а також інформаційних матеріалів, навчального контенту на сайтах іншого (найрізноманітнішого) спрямування та в соціальних мережах. Інакше кажучи, йдеться про контент Інтернету, який може бути використаний з навчальною метою (а може і не бути використаний таким чином).

2. Вступна промова модератора, в якій оголошується тема і спектр проблем, що зачіпають в її рамках, контекст обговорення.

Усвідомлюючи важливість і актуальність на нинішньому етапі цивілізаційного розвитку цифровізації усіх сфер суспільного життя та керуючись метою сталого розвитку IV Декларації ЮНЕСКО — EDUCATION – 2030¹¹ (Інчхон, Корея, 2015 р.), учасники методологічного семінару НАПН України «Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку» 04 квітня 2019 року зазначили, що «цифрова трансформація освітнього і наукового простору України нині стає ключовим фактором суспільного прогресу і сталого розвитку країни, зростання її конкурентоспроможності у глобалізованому світі». Аналітикою новітніх тенденцій, прогнозуванням стратегічних напрямів розвитку освіти займаються провідні науковці, філософи, психологи, педагоги, ІТ-експерти у всьому світі. Так, головний виконавчий директор освітньої онлайн-платформи EdX, що розроблена у Гарвардському університеті. У журналі Forbes конкретизував три основні найсучасніші (2019) освітні тренди, основний глобальний акцент у розвитку освіти має бути спрямований на: 1. «Гібридні навички» – «hybrid skills». Робота майбутнього вимагатиме набору навичок із різних предметних галузей, які будуть змінюватися кілька разів під час кар'єри людини. Упродовж усього життя людина має навчатися, адже потребуватиме цілком різних навиків. Навчання ставатиме більш персоналізованим та будуватиметься за модульним принципом відповідно до потреб та цілей самої

людини. 2. «Багатоканальну освіту» – «Education goes omnichannel». Поряд із навчанням, що вимагає фізичної присутності викладача, зростатиме роль онлайн-освіти, яка має бути максимально пристосованою до реального світу, щоб людина могла відразу ж використати здобуті нею навички у власній діяльності. Відбуватиметься плавне злиття навчання і праці без змін реального місцеперебування людини. Це потребуватиме такої багатоканальної освіти, яка дозволить поєднати особистісний досвід з онлайннавчанням, з максимальною фіксацією на увазі людини, дозволяючи негайно реалізовувати свої знання в конкретній практичній діяльності. 3. «М'які» навички» – «soft skills». Комунікативні навички спілкування, вміння працювати в команді, критичне мислення та здатність швидко приймати рішення у ситуаціях невизначеності та інтенсивного інформаційно-психологічного тиску залишатимуться основними навичками, яких роботодавці очікуватимуть від своїх працівників. Саме таким навичкам система освіти і має навчати здобувачів освіти. Але сучасній людині з кожним днем стає все складніше орієнтуватися у постійно зростаючому вирі нових цифрових технологій. У сьогоdnішньому світі різко збільшилася кількість контактів між людьми не тільки у фізичному, а й, перш за все, в інформаційно-віртуальному світі. Межі між віртуальним і реальним світом стають все більш розпливчастими. Об'єктивна дійсність і віртуальна починають взаємодіяти, «проникаючи» одне в одне. З цієї причини реальність і віртуальність створюють певний синергетичний ефект. Власне цифровий світ стає картою для реального світу, відображаючи саме ті характеристики, які є найбільш значимими для конкретної спільноти. Відтак, в аспекті досліджень науковців теж необхідним постає розуміння того, яким чином твориться формування такої карти. Так, Ф. Фукуяма у своїй останній роботі (2019) дійшов висновку, що сучасний суспільний розвиток відбувається під впливом відповідних ідентичностей. Як результат – демократичні суспільства поділяються на сегменти, що не здатні порозумітися у спільних діях. Ідентичність полягає в ототожненні себе з

цінностями тієї групи до якої людина себе уподібнює. «Національна ідентичність – це спільне минуле, спільні цінності, відповідальність за спільне майбутнє». Ураховуючи зазначене вище, трансформаційні процеси і перспективи розвитку інформаційно-цифрового освітнього простору України – це не тільки запровадження нових цифрових технологій, це й глибинне вивчення історії української педагогіки (можливо у форматі сучасних віртуальних медіа-екскурсій) – нашого минулого, й ствердження загальнолюдських націєтворчих цінностей – наше сьогодення, й відповідальність за спільне майбутнє. Тобто має місце цілісне вивчення часопростору у триаді: минуле, сьогодення, майбутнє. Незважаючи на те, що звісно, охопити весь часопростір стовідсотково неможливо (адже історія всюди носить вибірковий характер), коли ретельно розглядається щось одне – інше залишається поза увагою – для української освіти зараз увага до всіх часових сегментів має бути однаковою.

3. Перелік питань дискусійного характеру:

3.1. Синергія віртуального і реального середовище і визначення стратегій людської діяльності.

3.2. Синергетика в природничих науках та гуманітарній сфері.

3.3. Проблеми взаємозв'язку педагогіки, індивідуальних методик і практик навчання і виховання в сучасних умовах існування віртуального і реального світу

3.4. Педагогічна майстерність як самоорганізація високого рівня професійної діяльності на рефлексивній основі в сучасних умовах існування віртуального і реального світу.

3.5. Особливості впливів трансформаційних процесів інформаційно-цифрового освітнього простору на сучасне покоління.

3.6. На прикладі вашого закладу освіти поясніть напрями розвитку педагогічної майстерності викладача у синергетичному поєднанні віртуального і реального в освітньому просторі.

3.7. Конкретизація особливостей впливів трансформаційних процесів інформаційно-цифрового освітнього простору на сучасне покоління.

Онлайн (оффлайн)-виступи ЗДОКПК («домашні заготовки» відповідей, часом суперечливих і неординарних з використанням репрезентативної вибірки інформації).

4. Завершальне слово модератора.

Рекомендована література:

1. Методологічний семінар «Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку» // НАПН України. 2019. URL: <http://naps.gov.ua/ua/press/announcements/1515/>

2. Перекрест Ю. Три освітні тренди 2019 року — за версією гендиректора освітньої платформи edX // Освіторія. 2019. URL: <https://osvitoria.media/news/try-osvitni-trendy-2019-roku-za-versiyeyu-gendyrektora-osvitnoyi-platformy-edx>

3. Фукуяма Ф. Проти політики ідентичності // Аргумент. 2019. URL: <http://argumentua.com/stati/frens-s-fukuyamaproti-pol-tiki-dentichnost>

4. Кузнецов К. А., Щелин П. А. Национальная идентичность и устойчивая государственность // Сравнительная политика. 2014. № 1. С. 31–36. Journal «ScienceRise: Pedagogical Education» №2(29)2019 48 7. Синергетика і освіта: монографія / ред. Кремень В. Г. Київ: Інститут обдарованої дитини, 2014. 348 с.

5. Семенова А. В. Ціннісний вимір досвіду суб'єктів педагогічної дії: монографія. Одеса: Бондаренко М. О., 2016. 436 с.

6. Семенова А. Педагогічна майстерність викладача вищої школи XXI століття: синергія віртуального і реального в освітньому просторі / А. Семенова // URL: http://journals.uran.ua/sr_edu/article/view/164524

7. Єршова-Бабенко І.В. Філософія освіти. Психосинергетичний підхід / І. В. Єршова-Бабенко // Проблеми інтеграції української медичної освіти у світовий освітній простір. Тернопіль: Укрмедкнига, 2009. С. 86–87.
8. Хакен Г. Принципы работы головного мозга: синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности / Г. Хаген // Москва: ПЕР СЭ, 2001. 353 с.
9. Семенова А. В. Педагогічна майстерність І. А. Зязюна – маяк для педагогів за покликанням // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти. 2015. № 42 (46). С. 56–65.
10. Николаев С. Секретный проект Илона Маска: как работает школа Ad Astra, которую он построил для своих детей // Proman. 2018. URL: <http://proman.com.ua/8418-raskryt-sekretnyj-proekt-ilona-maski-kak-rabotaet-shkola-ad-astra-kotoruyu-on-postroil-dlya-svoih-detej/>
11. Філософія для стартапера: навіть підприємцю та айтишнику гуманітарні науки // Ain. 2018. URL: https://ain.ua/2018/12/17/filosofiya-dlya-startapera-navishho-pidpriyemcyu-ta-ajtishniku-gumanitartinauki/?fbclid=IwAR2qc0J7or7broyJLRPdXyxV9NWGt4F-eOo_-HNaSNZHEushAqqkGOTXfxk

1.5.2. Робочі матеріали до заняття

Поява нових інформаційно-комунікаційних технологій, взаємодія у віртуальних цифрових середовищах вимагає нових наукових досліджень, ґрунтовного науково-методичного супроводу використання цифрових технологій в освіті на всіх її рівнях. Зауважуючи, що визначення сучасних трендів у навчанні, їх вплив на динаміку змін робочих місць, професій має відбуватися з урахуванням загальнолюдських цінностей і базових психологічних потреб людини – що є основою взаємин у процесі навчання, а відтак і нових підходів щодо розвитку педагогічної майстерності викладача

вищої школи. Синергетичний підхід застосовується також при вивченні таких складних і неструктурованих систем, як мережний інформаційний простір. Синергетика вивчає явища та процеси, в результаті яких у системі в цілому можуть з'явитися властивості, якими не володіє жодна з частин. Закономірності синергетики використовуються як у природничих науках, так і в гуманітарній сфері. Складні відкриті психомірні системи, згідно даних постнекласичного синергетичного знання, за визначених умов, здатні якісно змінювати свою макроскопічну поведінку (нерівноважний фазовий перехід). У системах аналогічного типу має місце самоорганізація, завдяки якій виникають когерентність й новий макроскопічний порядок. Психіка та її похідна – психомірне середовище – як функція психіки людини, у такому розумінні, є гіперсистемою синергетичного порядку. Специфічність психіки і, відповідно, психомірних середовищ, їх поведінка характеризується, у психосинергетичному розумінні тим, що умови функціонування мають внутрішньопсихічний (внутрішній психомірний) характер і обумовлені станами психіки (психомірними середовищами), від знаходження в «точці», де під впливом стану (інших факторів) відбувається втрата стійкості. Така постановка питання логічно вимагає перегляду і конкретизації з нових позицій традиційного уявлення про психіку у тих сферах, де психіка виявляється переходоформуючим чинником, наприклад: соціотехнічна, людино-технічна, людино-комп'ютерна сфери та ін. Для аналізу поведінки психомірних середовищ і визначення стратегій людської діяльності І. В. Єршовою-Бабенко (2005) була запропонована якісно нова концептуальна модель «ціле у цілому», яка пояснює вихід за межі звичайних відносин «ціле – частина» у всіх традиційно прийнятих її варіантах. Наприклад, у таких, як: «ціле не дорівнює сумі частин», «ціле більше суми частин», «ціле не більше і не менше суми частин – воно якісно інше». Означена модель практично реалізована у дослідженнях схожих структур і процесів, таких як: соціокультурні, антропо-часові, когнітивні, людино-транспортні та людино-технічні. Концепція

педагогіки Добра є підґрунтям для розв'язання проблеми взаємозв'язку психосинергетики, педагогіки, індивідуальних методик і практик навчання і виховання в сучасних умовах існування віртуального і реального світу. Розв'язання саме цієї проблеми визначає відповідь на питання про використання досягнень постнекласичної психологічної теорії навчання у педагогічній практиці. Основою гармонійної освіти, де Педагоги-Майстри організовують педагогічну взаємодію, є розвиток професійної майстерності педагогічних кадрів, коли професіоналізм учителів розглядається з позиції їхньої підготовки, оцінки діяльності, особистісних моральних якостей та рівня майстерності. У майже всіх відомих нам роботах І. А. Зязюна учений розвінчував панівну думку про «безсторонність» учителя, рішуче відкидав ідею про вчителя як передавача теоретичних знань. Навпаки, він доводив, що вчитель – майстер нарівні з учнем, постійно бере участь у створенні нового знання, опановуючи ціннісний досвід. Ключовою ідеєю педагогічної майстерності, є те що серед всього іншого система підготовки педагогічних кадрів є «виключно опочуттєвленою діяльністю планування майбутнього світу людства». І. А. Зязюн аргументовано заявляв, що саме освітяни здатні впливати на майбутню історію, пояснюючи концепцію педагогіки Добра, говорив про те, що освіта, – це «наукове утворення» відкритого типу, оскільки буття людини обумовлюється, але не визначається її обставинами. І, нарешті, оскільки вчителі – це одночасно й учні, вони не є незалежними від суспільних процесів. «У професійних видах діяльності, які безпосередньо стосуються людини, є два рівнозначні суб'єкти за змістовною сутністю – Людина і Людина. Вони мають створювати один одному відчуття Спокою, Рівноваги, Благополуччя і Щастя... Ці життєдайні начала і кінцеві результати людського життя перебувають у руках Учителя». Відтак, наразі сучасні тренди і перспективи розвитку педагогічної майстерності викладача вищої школи необхідно вивчати з позицій постнекласичної методології психосинергетики, ураховуючи трансформаційні процеси, що відбуваються в інформаційно-

цифровому освітньому просторі України. Недостатній рівень теоретичної дослідженості й методично-практичної розробленості зазначеної проблеми, враховуючи актуальність і необхідність поглибленої наукової розробки цих важливих ідей у педагогічній науці, зумовили вибір напряму дослідження. Опосередкованим свідченням цього є кількість переглядів на каналі YouTube відео-уроків та коментарів до них, наприклад, уроки фізики в Одеському Рішельєвському ліцеї. Після сотень тисяч переглядів і коментарів до відео-лекцій, користувачі досить часто пишуть, що «не має гуманітаріїв та технарів – є погані і гарні вчителі», «знайти на YouTube дійсно корисний і цікавий навчальний канал важче, ніж воду у пустелі», «перегляд таких ресурсів може замінити десятки нудних уроків»... Отже, майбутнього фахівця треба вчити працювати з інформацією. І відповідно, перш за все саме педагог-майстер має бути сучасним активним професійним користувачем. Сучасний педагог має вчити не тільки дисципліні за фахом – він вчить професійному спілкуванню, як у реальному світі, так й у віртуальному: вчить розумінню й сприйняттю себе як майбутнього фахівця-професіонала та сприйняттю інших людей. Сьогодні все частіше викладачі ведуть власні блоги і мають Інтернет – сторінки у соціальних мережах. «Профіль викладача» обговорюється не тільки колегами-педагогами, а також й тими, хто навчається, їх батьками... Тому викладач має не просто бути обізнаним про етикет Інтернет-спілкування (нетикет), він має усвідомлювати власну моральну відповідальність за матеріали, що публікує на сторінках у соціальних мережах. У своїй більшості, традиційні заклади загальної середньої освіти початку XXI століття схожі на освітні «фабрики підготовки до ЗНО», де здобувачі освіти вивчають одні і ті ж самі дисципліни в один і той самий час, незалежно від власних індивідуальних особливостей. Однак, навряд чи буде працювати подібний підхід у нову інформаційну епоху. Відтак, виникає питання про те як має трансформуватися сьогодення освітня система щоб стати спроможною розвинути в учнів тих корисних навичок, які будуть потрібні їм в 2030–2050 роках. У 2014 році всесвітньо відомий

підприємець Ілон Маск теж взявся за пошуки відповідей на це питання. Він відкрив свою власну школу з досить символічною назвою – Ad Astra, що з латинської означає «До зірок». На початок 2018 року в ексклюзивній школі навчалося близько 40 обдарованих учнів у віці від 7 до 14 років. Головна увага школи Ілона Маска зовсім не спрямована на вивчення технологій, інжинірингу, математичних наук (у західних країнах ці дисципліни об'єднують під аббревіатурою STEM- Science, Technology, Engineering, Mathematics), які здаються сьогодні найбільш принагідними для успіху в сучасному світі. По суті, ці напрямки вже стають частиною минулого. У школі Ad Astra постійно присутній один найважливіший елемент – це розмови про етику і мораль, які полягають в обговоренні сценаріїв реального світу, з якими діти можуть одного разу зіткнутися. На думку Ілона Маска, подібний вид морально-етичних дискусій з учнями дозволяє дітям глибше розуміти реальні наслідки технологій, що розвиваються та впливають на сучасний світ. Настільки нетрадиційний освітній підхід в Ad Astra спрямований, у першу чергу, на особистісний розвиток школярів і супроводжується персоналізованими курсами навчання, які дозволяють дітям захоплено вивчати свої власні інтереси під час і поза навчальних занять. І. Маск впевнений, що метою школи є пристосування навчання до унікальних характеристик кожного учня, а не навпаки, як це відбувається при традиційному навчанні в більшості шкіл, де дітям доводиться адаптуватися до вимог системи. На думку І. Маска, завданням школи має бути натхнення учнів на «проходження своїм власним захопленням», не втрачаючи при цьому фокусу на вирішенні реальних життєвих завдань. В одному з останніх аналітичних досліджень (грудень 2018 р.) Forbes проаналізував LinkedInпрофілі понад 60 тисяч професіоналів, які працюють у Кремнієвій долині. Результати виявились неочікуваними: лише 30 % людей, які працюють у «Мецці технобізнесу», мають саме технічну освіту, решта – гуманітарії. Те, що виявив Forbes відносно освіти спеціалістів у Кремнієвій долині – не новий

тренд чи глобальний поворот до гуманітарних наук. Дійсно, тут немає ніякої суперечності, адже технічні та гуманітарні знання лише доповнюють одне одного. За даними Уортонської бізнес-школи при Університеті Пенсильванії, сьогодні у бізнес йдуть переважно студенти з гуманітарним бекграундом (44%), тоді як із технічним – лише 24%. Важливо, що мова не лише про заснування нового бізнесу, а й про гуманітаріїв-менеджерів на топ-посадах. Гендиректорка YouTube С'юзен Войжитські має диплом з історії та літератури. Стюарт Баттерфілд, засновник Slack і співзасновник Flickr – філософ за освітою. Один з найуспішніших підприємців десятиліття Джек Ма, засновник і керівник Alibaba, має ступінь бакалавра гуманітарних наук. Такі приклади можна було б вважати винятками з правил, але існує одна цікава тенденція: аналітики Forbes також виявили, що протягом останніх років у бізнес-школах гуманітарним дисциплінам приділяється все більше уваги. У бізнес-школі Копенгагена діє департамент менеджменту, політології та філософії, у Бостонському коледжі розглядають бізнес-проблеми з точки зору історії. Сьогодні мало володіти знаннями в одній сфері, напругу пов'язаній з видом роботи. Саме синтез гуманітарних і технічних наук формує ті «soft skills» – «м'які навички», які стали актуальними за останні роки. Вміння конкретизувати пріоритетні цілі та мислити критично, вести перемовини та креативно підходити до завдань – усе це часто потребує нових рішень і незвичних підходів до поєднання віртуального і реального світу. 23 березня цього року в американському виданні The New York Times було опубліковано статтю «Human Contact Is Now a Luxury Good» – «Людський контакт тепер є розкішшю». У статті йдеться про те, що взаємодія з живою людиною зараз перетворилася у розкіш. Чим дешевшими стають екрани, тим дешевшою й доступнішою стає віртуальна взаємодія між людьми. Наведемо декілька важливих тез цієї статті: • «Будь-яке місце, де є можливість розмістити екран (класні кімнати, аудиторії, лікарні, аеропорти тощо), може скоротити витрати і будь-яка діяльність, яка може втілитися на екрані, стає дешевшою. Текстура

життя, тактильний досвід замінюються на штучне скло. Успішні підприємці хочуть, щоб їхні діти грали у звичайні реальні кубики. «Людина дорожча за технології! Позитивна поведінка і емоції реальної людської взаємодії є скарбом і розкішшю». Показовим стає спілкування з людьми – життя без телефону протягом дня, вихід із соціальних мереж і відсутність відповіді на електронну пошту – вже стало символом статусу»; • «Технології швидко змінюються. Починаючи з появи персональних комп'ютерів (ПК) в 1980-х роках, коли наявність ПК дома була ознакою статусу і влади. Радість на початку від Інтернет-революції носила демократичний характер. Facebook – це той самий Facebook і для багатих і для бідних. Gmail – це той самий Gmail. І все це безкоштовно. Але така масовість вже стала неприваблива: як тільки дослідження обґрунтували, що проведений час на цих платформах з рекламою не можна вважатися здоровим, все почало ставати декласованим (як шкідливі газовані напої або паління, які багаті люди споживають набагато менше, ніж бідні)»; • «Контакт з екраном починається з молодих років. Дослідження довели, що діти, які витрачали більше двох годин на день, дивлячись на екран, отримали нижчі оцінки з логіки і мовних тестів, згідно з попередніми результатами масштабного вивчення розвитку мозку більш ніж 11000 дітей Національним інститутом здоров'я США. Це дослідження засвідчило факт того, що мозок дітей, які проводять багато часу перед екранами, відрізняється: спостерігається передчасне витончення кори головного мозку»; • «У невеличких містечках штату Канзас США заняття вже замінені програмним забезпеченням. Більшу частину навчального учні таких шкіл проводять у тиші наодинці з ноутбуком. У штаті Юта тисячі дітей виконують коротку, державну шкільну програму вдома за допомогою ноутбука. Але малюк, який навчається будувати віртуальними кубиками, граючи на iPad, не зможе строїти реальними, вважає автор рекомендацій Американської академії педіатрії, педіатр дитячої лікарні в Сіетлі Дімітрі Крістакіс. Технологічні компанії сумлінно працюють над тим, щоб змусити державні школи вступати в

програми, які вимагають, щоб в школах був один ноутбук на кожного учня, стверджуючи, що це краще підготує дітей до їх екранного майбутнього. Але це зовсім не та ідея, яку переслідують люди, що насправді будують майбутнє на основі екрану, у вихованні своїх власних дітей»; • «Діти заможних батьків зростають з меншою кількістю екранного часу, діти бідних – ростуть з великою... Рівень комфорту в спілкуванні з людьми стає маркером нового класу. Стосовно часу, проведеного людиною перед екранним дисплеєм, висновки експертів Кремнієвої долини різняться: бідним прошаркам населення і середньому класу пояснюють, що екрани безпечні і корисні для них та їхніх дітей. У великих технічних компаніях працюють команди психологів і нейробіологів, які намагаються змусити якомога швидше і довше утримувати погляд і розум людини на екрані. Але взагалі відмовитись від цифрових технологій майже не можливо, особливо в умовах, коли це – майже єдине джерело інформації і спілкування». Наразі більшість педагогів наголошують на проблемах з увагою у сучасних підлітків. Дослідження доводять, що нинішній учень може концентруватися на чомусь лише 8 секунд, що значно менше, ніж у представників попередніх поколінь, які не мали можливості багато годин проводити перед екранами гаджетів. Зворотній погляд на цю проблему полягає в тому, що такі особливості уваги є не погіршенням психічної функції, а трансформацією, спричиненою історичними умовами. Тож їхні психічні процеси адаптуються до необхідності дуже швидко оцінювати та фільтрувати великі обсяги інформації. Вони рухливо переходять з однієї сторінки в соцмережах на іншу, «переключаючись за посиланнями», вміють читати інформацію «діагонально», не заглиблюючись. З неуважністю пов'язана й інша особливість пізнавальної сфери підлітків – так зване кліпове мислення – коли інформація сприймається краще, якщо вона яскрава та невелика за обсягом, ніби реклама на екрані. Через те ті, хто навчаються погано сприймають тексти з лінійно-послідовною логікою викладення та ефективніше інформацію, подану дозовано, невеликими

обсягами з візуальними образами та графікою. Зрозуміло, що традиційне навчання з вимогами фундаментальних та системних знань з предметів не адаптоване до особливостей покоління теперішніх учнів. Їхнє небажання жити в обмеженнях і графіках, за прогнозами футурологів, сприятиме тому, що багато з них стануть людьми вільних професій, розроблятимуть нові технології, працюватимуть онлайн. Віртуальне спілкування починає переважати над реальним. Через соцмережі можна знайти друзів по всьому світу. Але в контактах у молоді може бути кілька сотень друзів, яких додати так само легко, як і видалити. Тому такі комунікації різноманітні, але неміцні. У «віртуальних» друзях можуть бути люди різного статусу та віку. Кордони між особистим та публічним є досить «розмитими». Доступність інформації, віртуальне розширення рубежів й зумовлює думку про майже безмежні можливості віртуального середовища. Молоде покоління дотримується правил, якщо чітко розуміє мету завдання або має внутрішню потребу у цьому. Тому є тенденція до того, що це комп'ютерне покоління з «кліповим мисленням» може бути більш соціально відповідальним, ніж попередні покоління, лише за умов відповідної організованої педагогічної взаємодії Педагогом – Майстром. З позицій психосинергетики аттракторами психічного походження педагогічної майстерності мають бути позитивні емоції, які відчуватиме як викладач так і той кого навчають у процесі педагогічної взаємодії: «щасливий вчитель – щасливий учень». У зв'язку з цим істотно змінюється і розуміння призначення освіти, яка має «вчити бути щасливим». Наприклад, у книзі Піта Шоттона «Джон Леннон у моєму житті» про навчання Джона Леннона у школі «Кворрі-Бенк» (у середині XX століття) задовго до створення всесвітньовідомої групи The Beatles, повчальною є розповідь про те, що коли Джону було п'ять років, мати йому сказала, що найголовніше у житті – бути щасливим. Потім він пішов у школу і його запитали там: «Ким ти мрієш стати у житті?». Хлопець відповів: «Щасливим!». Вчитель сказав: «Ти не розумієш завдання!». На що учень відповів: «Це Ви не розумієте життя..». І

ось сьогодні знову головними пріоритетами в освіті постають такі поняття як: пізнання себе, саморозвиток особистості, набуття моральних цінностей, сенсу життя і усвідомлення щасливого буття. Сучасна педагогічна наука пропонує багато різних методик і технологій в цьому напрямку. Так, у роботі «Як виховати щасливого. Феліксологія виховання», на думку вченої, феліксологічне виховання є проголошенням необхідності сприяти щастю вихованця в його реальному житті і вчити бути щасливим. Феліксологічний (від латинського «felix» – «щасливий», «той що несе, що приносить щастя») мотив, який обов'язково має бути присутнім в особистісному самовдосконаленні педагога. Акцент на щастя стає одним з найбільш затребуваних, так як освіта відіграє головну роль у соціалізації людей, а прагнення до щастя – головна рушійна сила діяльності людини в суспільстві. Саме це прагнення спонукає кожного до пошуків Істини, Добра і Краси. Педагог, що володіє таким розумінням щастя, покликаний створювати умови для саморозвитку щасливої особистості, здатної вибудовувати власне щастя. Феліксологія – новий напрямок у педагогічній науці: визначає проблему щастя як педагогічну проблему, пропонує технологічне рішення питання формування здатності бути щасливим, описує методики з розвитку даної здібності, демонструє ілюстративний матеріал практичної реалізації нового завдання. Погоджуючись із думкою про те, що: «Особистість педагога – інструмент його діяльності», науковці вимушені констатувати, що тільки той педагог буде справжнім Майстром, який зуміє перетворити отриману інформацію в знання, потім в вміння і навички, а в підсумку – у ціннісний досвід. Сучасний освітній простір формується і розвивається дуже швидко, але з опорою на вже наявні досягнення і новоутворення: рефлексивну діяльність його суб'єктів, особистісний досвід, збагачення і посилення особистісних смислів. Проблема щастя відноситься до низки одвічних проблем людства. І здатність бути щасливим – не є вродженою якістю, вона не передається у спадок дитині батьками або педагогами, вона формується в процесі

життєдіяльності. Трансформаційні процеси в освіті зумовлені, насамперед, технологізацією, яка пов'язується з наданням спектру освітніх послуг, із використанням сучасних освітніх технологій, що вимагають від учителя формування нового мислення, стратегічного бачення проблем, зміни ментальності вчителя й учня. Педагогічний потенціал освітніх технологій полягає у визначальному впливі на стратегію розвитку єдиного державного освітнього простору. Адже функції освітніх технологій (гностична, проєктна та ін.) забезпечують неперервність професійної освіти, освіти впродовж життя. Аналізуючи відмінні теоретичні моделі розвитку навчальних закладів і підготовки педагогів у цих закладах, І. А. Зязюн (2004 р.) дійшов висновку, що далеко не всі вони належним чином формують ціннісний досвід та є «людяними». Тому й не дивно, що значна кількість педагогів акцентує увагу тільки на знанні свого предмета, обмежує свій кругозір знаннями цього предмета, отже, унеможливорюється масштабність, універсальність мислення, що породжує стереотипи, бездуховність тощо. Педагогічна взаємодія, як життєдіяльність людини, в контексті трансформацій сучасного освітнього простору, розглядається нами у площинах реальної і віртуальної освіти у їх синергетичному поєднанні: адже життєдіяльність завжди об'єднує емоційну, інтелектуальну та вольову сфери особистості. Напрями розвитку педагогічної майстерності викладача вищої школи у синергетичному поєднанні віртуального і реального в освітньому просторі: всі, хто є дотичним до професійної підготовки фахівця-професіонала мають можливість розвивати та удосконалювати педагогічну майстерність, основою якої є Педагогіка Добра; надавати освітні та інформаційно-консультативні послуги з підвищення кваліфікації у сферах психопедагогічної діагностики, корекції, особистісного та професійного саморозвитку педагога; випускати збірники наукових праць «Педагогічна майстерність викладача вищої школи», де публікуються результати сучасних теоретичних та експериментальних досліджень; розкриваються педагогічні, психологічні, історичні та соціальні аспекти, які

обумовлюють актуалізацію поставленої проблеми і допомагають її вирішувати на сучасному етапі розвитку суспільства; проводити інтерактивні мінізаняття з педагогічної майстерності для колег на основі практичних навичок організації педагогічної дії та ціннісного досвіду також семінари-тренінги, які спрямовані на засвоєння нових зразків саморегуляції поведінки, настрою, позитивного емоційного реагування на зовнішні подразники, розвиток стресостійкості, на ефективні зміни внутрішнього діалогу учасників, їхні настанови до самих себе, колег, студентів, до своїх цінностей, професійної мотивації щодо саморозвитку та самовдосконалення; виявити та конкретизувати етапи успішної зміни поведінки щодо розвитку педагогічної майстерності викладачів різного віку: 1. Непомітність; 2. Міркування; 3. Підготовка; 4. Дія. Зауважимо, що основні глибинні настановлення та цінності особистості, що пов'язані з ними, змінити складніше, ніж буденні звички. Окрім того, має велике значення відправна поведінка людини, система її ціннісних орієнтацій, належність до відповідного покоління. Програми семінарів з розвитку педагогічної майстерності для викладачів з різним досвідом роботи та викладачів різного віку надають можливості практикуватися у збагаченні ціннісного досвіду, обміном поглядами та ставленнями, порозумінню з представниками інших поколінь та самопізнанню за допомогою чітко сфокусованих імітаційних ігор – ситуацій. Такі заняття можна розглядати як варіант груп «емпатійного професійного спілкування» у режимі реального часу, щось на кшталт «групи підтримки та інструктажу». Адже своєрідність педагогічної діяльності полягає в тому, що педагог завжди творить на живому «людському матеріалі», втілення його задумів пов'язане із безпосередньою взаємодією з людьми – складною внутрішньою роботою на ґрунті багатоступеневого емоційного усвідомлення ціннісного досвіду, внутрішньо-психічний характер якого обумовлений станами психіки. Сьогодні дуже високою є соціальна самоорганізація й у віртуальному середовищі – віртуальне спілкування викладачів. Так, самими учасниками

семінарів-тренінгів можливість організації група у Viber «Педагогічна майстерність викладача», яка все більше стає майданчиком для обміну думками й пропозиціями, тощо. У нинішніх умовах існування світу, намагаючись урахувати сучасні тренди цифровізації, у синергетичному поєднанні віртуального і реального в освітньому просторі створюються сучасні Інтернет-ресурси, медіа-платформа тощо.

Підведення підсумків. Трансформаційні процеси інформаційно-цифрового освітнього простору України вимагають нових наукових досліджень щодо розвитку педагогічної майстерності викладача вищої школи з позицій постнекласичної методології: адже сьогодні, психосинергетична методологія дослідження психіки людини дістала нового розвитку в соціо-гуманітарній сфері. 2. Специфічність психомірних середовищ з позицій психосинергетики полягає у внутрішньопсихічному характері та обумовлена станами психіки. Оскільки психомірні середовища схильні до впливу потоків інформації, енергії / емоцій, речовини / часу та ін., які можуть надходити не тільки ззовні, але, перш за все, виробляються самими цими середовищами всередині себе і по відношенню до себе, до своїх внутрішньо-психічних, внутрішньо-особистісних маркерів. 3. Педагогічна майстерність, як інтегративна якість, забезпечує самоорганізацію високого рівня професійної діяльності на рефлексивній основі, проявляючи механізми самореалізації в сучасних умовах поєднання віртуального і реального світу. 4. Найбільш вагомими вимогами до педагогічної майстерності в умовах трансформаційних процесів інформаційно-цифрового освітнього простору, що впливатимуть на сучасне покоління визначено наступні: сучасний педагог – активний користувач Інтернету, який має усвідомлювати власну моральну відповідальність при взаємодії у соціальних мережах; мета «школи майбутнього» – пристосування навчання до унікальних характеристик кожного учня, розвиваючи морально-етичні якості та формування «soft skills» – «м'яких навичок» – спілкування, здатності швидко приймати рішення у

ситуаціях невизначеності та інтенсивного інформаційнопсихологічного тиску; запровадження онлайн освіти, що скорочує фінансові витрати, при посиленні емоційно-позитивного впливу зворотного зв'язку в навчанні; цілісне вивчення освітнього простору у тріаді: минуле, сьогодення, майбутнє: глибинне вивчення історії української педагогіки – нашого минулого, ствердження загальнолюдських націєтворчих цінностей – сьогодення, зважене запровадження нових цифрових технологій в освіті – відповідальність за спільне майбутнє. 5. На прикладі організації роботи Навчально-Консультаційного Центру «Педагогічна майстерність викладача вищої школи» конкретизовано напрями розвитку педагогічної майстерності викладача вищої школи у синергетичному поєднанні віртуального і реального в освітньому просторі.

РОЗДІЛ 2. РОБОЧІ НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ТА КОНСПЕКТИ ЗАНЯТЬ СПЕЦКУРСІВ

2.1. МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ВЕБІНАРІВ

2.1.1. Робоча навчальна програма спецкурсу

№ з\п	Тема	Вид заняття	Години	
			Аудиторні	СРС
1	Теоретичні аспекти методики використання вебінарів в освітньому процесі	лекція	2	
2	Методика використання вебінару в освітньому процесі	тренінг	2	2
3	Практичні аспекти підготовки вебінару	тренінг	2	2

Зміст спецкурсу за темами

Тема 1. Теоретичні аспекти методики використання вебінарів в освітньому процесі

Використання Інтернет-технологій для створення, управління, забезпечення доступності та надійності, добору та використання освітнього контенту, збереження відомостей про здобувачів освіти та для контролю їх

успішності, для спілкування та комунікацій. Синхронні і асинхронні мережні сервіси. Поняття вебінару. Основні функціональні можливості. Види вебінарів: промовебінар, відкритий вебінар, корпоративний, іміджевий, онлайн курси. Технічні вимоги (основні й додаткові) для адміністратора та учасника вебінару.

Тема 2. Методика використання вебінару в освітньому процесі

Етапи підготовки та проведення вебінару: організаційні моменти вебінарів (попередня підготовка, після вебінару), організація робочого місця для успішного проведення. Завчасна підготовка до участі та оголошення про дату та час його проведення, вибір теми, педагогічна доцільність постановки мети та завдань вебінару, добір матеріалу, який розглядатиметься на вебінарі, методична підготовка викладача та студентів до семінару, сценарій проведення вебінару, підведення підсумків вебінару. Практичні поради з організації вебінару. Переваги та недоліки використання вебінару в освітньому процесі.

Тема 3. Практичні аспекти підготовки вебінару

Платформи для проведення вебінарів (DidmDim, Comdi, WiZiQ, AdobeConnect). Цінові питання. Інтерфейс платформ: основні робочі області та можливості. Налаштування апаратури для проведення і участі у вебінарі. Адміністрування вебінару (панель адміністратора, особливі можливості), надання прав користувачам (адміністратор, лектор, слухач). Організація зустрічі (реєстрація, особистий кабінет, вибір часу, розсилка запрошень).

План лекції

Тема 1: Теоретичні аспекти методики використання вебінарів в освітньому процесі

1. Традиційні форми проведення занять в поєднанні з сучасними ІКТ.
2. Поняття та можливості вебінарів.
3. Основні функціональні області.
4. Види вебінарів.

План тренінгів

Тема 2: Методика використання вебінару в освітньому процесі

1. Технічні вимоги до проведення.
2. Організація вебінару.
3. Відповіді на питання, зворотній зв'язок.

Тема 3: Практичні аспекти підготовки вебінару

1. Розгляд різних платформ для проведення вебінарів:
<http://www.bigbluebutton.org/>; <http://openmeetings.apache.org/>;
<https://www.wiziq.com/virtual-classroom/> ; Google+ Hangouts.
2. Інтерфейс платформ для проведення.
3. Основні робочі області.
4. Налаштування камери та мікрофону.
5. Адміністрування вебінару, права користувачів.
6. Організація зустрічі, запрошення.

Питання і завдання для самостійної роботи слухачів:

1. Дайте визначення поняттю вебінар.
2. Назвіть види вебінарів за метою їх проведення.
3. Вкажіть переваги та недоліки вебінару як засобу навчання.
4. Назвіть основні функціональні можливості платформ для проведення вебінарів.
5. Перелічіть основні технічні вимоги для проведення вебінарів.
6. Розкажіть про необхідну організаційну підготовку до проведення вебінару.
7. Як організовувати відповіді на питання у вебінарах?
8. Які можливості застосування вебінарів в освітньому процесі Ви бачите?
9. Як Ви вважаєте, які основні перешкоди у активному застосуванні вебінарів як засобу навчання в освітніх закладах?
10. Назвіть найпопулярніші платформи для проведення вебінарів.
11. Чим відрізняються ролі адміністратора, лектора, слухача при проведенні вебінару у плані можливостей?
12. Які формати завантажуваних файлів підтримують платформи для проведення вебінарів?
13. Який алгоритм дій повинен виконати організатор вебінару для його проведення?
14. Як організувати запрошення потенційних учасників на вебінар?

Комплекс тестових (практичних) завдань для самоконтролю

Тестові завдання (ТЗ), за допомогою яких перевіряються:		
Знання	Розуміння	Застосування
1. Вебінар - це... - блог (Інтернет-щоденник), який містить навчальну інформацію; - Інтернет-ресурс, що дозволяє зберігати різного роду інформацію з метою її подальшого використання користувачами; - Інтернет-заняття зі слухачами посередництвом чату; - семінар, що проводиться посередництвом мережі Інтернет, з використанням відеотрансляції учасників і можливістю обміну файлами та повідомленнями онлайн.	2. Найпоширенішими можливостями вебінарів є: - багатостороння аудіо конференція; - форум; - чат; - демонстрація власного робочого столу; - дошка для малювання; - медіатека матеріалів; - можливість учасників обміну файлами; - відео трансляція понад 100 учасників.	3. Які із згаданих сервісів можна використати для проведення вебінару? - WiZiQ; - DimDim; - YouTube; - Яндекс.Видео; - ЯTV; - Comdi; - AdobeConnect; - Twitter; - Facebook.
4. Оберіть види вебінарів: - промовебінар;	5. Якою є оптимальна тривалість вебінару: - 45 хв – 1 год;	6. Які програмно-технічні вимоги є обов’язковими для

- відкритий; - постійнодіючий; - індивідуальний; - закритий; - корпоративний; - іміджевий; - онлайн курси; преміум.	- 2-3 год; - 15-30 хв; - 3-6 год.	участі у вебінарі в ролі слухача? - YouTube; - FlashPlayer; - мікрофон; - колонки або динамік; - камера; - програмне забезпечення вебінару.
7.Які матеріально-технічні вимоги є обов’язковими для адміністратора (лектора) вебінару? - мікрофон; - FlashPlayer; - колонки або динамік; - камера; - програмне забезпечення вебінару.	8.Які з перелічених можливостей відповідають ролі слухача у вебінарі: - чат; - керування презентацією; - можливість задавати питання виступаючому; - керування правами користувачів; - перегляд активного слайду презентації; - відключення відеокамери виступаючого.	9. Яким чином можна здійснювати запрошення на вебінар? - через платформу для проведення; - безпосередньо із вебінару; - попередньо електронною поштою; - попередньо телефоном; - повідомивши час проведення колегам.

2.1.2. КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ

Аналізуючи наявну методичну літературу з питань організації та проведення вебінарів, ми зустрічаємося із тим, що на сьогодні немає спеціалізованої літератури, яка була б розрахована на педагогічних та науково-педагогічних працівників (за виключенням окремих компаній, які зацікавлені у продажі власних платформ для проведення вебінарів і проводять відповідні тренінги). Таким чином, працівникам освіти доводиться самотужки освоювати технологію організації вебінарів, обирати платформи для їх проведення, а методика використання вебінарів в освітньому процесі для них ґрунтується лише на власному досвіді.

1. *Визначення понятійного апарату (тезауруса).*

Поняття вебінару як торгівельного знаку було зареєстроване 1998 року Еріком Р.Корбом. Згодом у 2006 році із поширенням технології, зокрема, у сфері економічної діяльності як веб-семінару право власності на термін перейшло до компанії InterCall. Технологія вебінару застосовується у наш час не тільки в маркетинговій діяльності, а й для дистанційної взаємодії учасників освітнього процесу, що потребує уточнення значення терміну у цій галузі.

Поняття вебінару нове у науковому вжитку, тому не має однозначного визначення. Н. В. Морзе під вебінаром розуміє технологію онлайн семінару, яка дозволяє відтворити умови колаборативної форми організації навчання (семінарського, лабораторного занять, лекцій), використовуючи засоби аудіо, відеообміну даними та спільної роботи з різноманітними об'єктами, незважаючи на фізичну віддаленість учасників; О. І. Пархоменко-Куцевіл – як форму проведення інтерактивних навчальних занять зі студентами (слухачами) через мережу Інтернет із використанням спеціального програмного забезпечення; О. Е. Коневщинська – як особливий тип веб-конференцій, який проводиться так: викладач, знаходячись перед своїм

комп'ютером, веде заняття з аудиторією за допомогою веб- камери, мікрофона і навушників (динаміків), спілкуючись в аудіо-відеоформаті й чаті.

Ми будемо розуміти під вебінаром в освітньому процесі технологію взаємодії учасників освітнього процесу у віртуальному просторі (найчастіше з розмежуванням прав доступу), що проводиться посередництвом мережі Інтернет в режимі реального часу, коли викладач (чи інших його організатор) використовує голосовий зв'язок і демонстраційні матеріали і при цьому має можливість миттєвого зворотнього зв'язку із іншими учасниками за допомогою чату, аудіо- чи відеозв'язку.

2. Теоретичні аспекти методики використання вебінарів в освітньому процесі

Серед учасників вебінару можна виокремити декілька ролей:

- організатор вебінару – ця категорія учасників вебінару може включати адміністратора, технічного працівника, які відповідають за організаційно-технічні налаштування, модератора, який допомагає ведучому у проведенні вебінару (відповіді на питання, надсилання посилань чи відповідних матеріалів учасникам вебінару, допомога у віртуальній взаємодії засобами інтерфейсу програмного забезпечення для проведення вебінару);

- ведучий вебінару - викладач, лектор, який транслює певну інформацію, або відповідальна особа, яка регулює виступи учасників, порядок проведення заходу;

- слухач – особа, яка сприймає інформацію посередництвом вебінару і має можливість виступу за запитом до ведучого в той час, коли він надає здобувачу освіти чи іншому учаснику вебінару відповідну технічну можливість.

Найпоширенішими функціональними можливостями (з використанням різних програмних оболонок перелік можливостей може варіюватися) вебінарів є:

- можливість демонстрації певного документа (найчастіше презентації у форматі MS Power Point чи *.pdf), а також власного робочого столу доповідача, в тому числі мультимедійних файлів, що на ньому відтворюються, або браузера;

- зв'язок учасників вебінару між собою – за допомогою загальнодоступного чату, приватного чату, голосового зв'язку чи відеотрансляції із власної відеокамери (або вебкамери), тобто багатостороння аудіо- чи відеоконференція;

- можливість спільної взаємодії на окремому слайді (дошка для малювання) – цей інструмент використовується ведучим для колективного пошуку рішень, мозкового штурму тощо, за його допомогою учасники вебінару мають можливість робити написи чи малюнки на одному слайді, формуючи при цьому певну структурно-логічну схему, колаж ідей та т.п.;

- можливість завантаження мультимедійних файлів прямо у програмну оболонку для їх подальшого відтворення або передачі іншим учасникам вебінару;

- запис вебінару для його повторного перегляду;

- альтернативне розміщення інструментів вебінару як ведучим, так і слухачами, наприклад, є можливість відключення поля демонстрації слайдів (візуального матеріалу) і розгортання на весь демонстраційний екран вікна трансляції камери (застосовується при необхідності перегляду подій, що відбуваються у приміщенні трансляції) або розгортання на весь демонстраційний екран вікна чату (для проведення обговорень, прийняття спільних рішень, аналізу запитань слухачів, розгляду їх пропозицій тощо);

- можливість проведення опитування або короткого тестування за допомогою форми, що з'являється на екрані слухачів в певний момент, такий інструмент дає можливість моментального отримання статистичних даних за певним питанням, часто з графічною інтерпретацією у вигляді діаграми.

Ведучий або організатор вебінару мають можливості управління правами слухачів вебінару, тобто мають можливість надати права відео- чи аудіовиступу, переключення слайдів презентації, завантаження файлів чи показу власного робочого столу, тобто фактично дають можливість стати ведучим вебінару на певний визначений час. Щоб отримати таку можливість найчастіше існує певний інструмент («піднята рука»), який демонструє ведучому вебінару бажання слухача виступити.

3. Методика використання вебінарів в освітньому процесі.

Можливі декілька шляхів проведення вебінарів:

1) за допомогою браузера та реєстрації на сайті послуги ведучий або організатор вебінару реєструються у постачальника послуги та заповнюють форму заходу (із вказуванням повної інформації про час і обставини його проведення та ін.); для запрошення слухачів вебінару їм надсилається відповідне посилання, сгенероване на сайті, або електронний лист-запрошення, який автоматично генерується постачальником послуги і надсилається за вказаними адресами. Перевага такого способу проведення вебінарів полягає у відсутності необхідності встановлення будь-якого програмного забезпечення (крім браузера та Flash player) як для ведучого, так і для слухачів, що відповідно дозволяє участь або проведення заходу з будь-якого комп'ютера. Проте недоліком такого способу організації можна назвати залежність від постачальника послуги (необхідна справна робота сайту постачальника, потужності використовуваного ним обладнання для можливості участі великої кількості слухачів тощо), крім того, такі послуги зазвичай є платними або надають обмежені послуги для безкоштовного ознайомлення. Приклади сервісів для проведення вебінару вказаним способом: WiZiQ, GoogleHangouts;

2) за допомогою браузера і встановлення відповідного програмного забезпечення на власному сервері – в такому випадку необхідно придбати програмне забезпечення або скористатися таким, що надається на правах вільного поширення, і встановити його на власному сервері (сервері

навчального закладу тощо); слухачам кімната для проведення вебінару буде доступною за посиланням, яке автоматично відкриватиметься в браузері. Перевагою такого способу проведення вебінару є незалежність від зовнішніх чинників, зокрема постачальника послуг, адже необхідне програмне забезпечення знаходиться під контролем технічних працівників закладу, проте суттєвим аспектом є необхідність утримання у штаті висококваліфікованих працівників, що мають навички налаштування і підтримання коректної роботи відповідного програмного забезпечення, та необхідність наявності власного досить потужного сервера. Приклади програмного забезпечення для проведення вебінару вказаним способом: BigBlueButton, OpenMeetings;

З) за допомогою програмного продукту, встановленого у всіх учасників вебінару – такий спосіб зв'язку передбачає встановлення невеликої за об'ємом клієнтської програми (для ведучого або ж і для всіх учасників вебінару), додатку, що при однакових налаштуваннях певних параметрів через сторонній сервер дозволяє вийти на певний виділений канал зв'язку. Цей варіант проведення вебінару є найменш зручним, адже вимагає не тільки встановлення певного програмного забезпечення на персональні комп'ютери всіх учасників вебінару, а й налаштування певних його параметрів, що передбачає наявність певних ІКТ-компетенцій учасників вебінару та прав встановлення програмного забезпечення на комп'ютерах учасників вебінару. Приклади програмного забезпечення для проведення вебінару вказаним способом: OnWebinar, TeamTalk.

Переваги використання вебінарів, зокрема у змішаному навчанні, полягають у наступному:

- економічний аспект – не потрібно орендувати/утримувати приміщення для проведення аудиторних занять, конференцій, різного роду заходів; вимоги до обладнання учасників вебінару переважно не значні (потрібне обладнання або вмонтоване в персональний комп'ютер або ж легкодоступне); не потрібно залучати спеціальних технічних працівників для підключення; технологія

доступна будь-кому з учасників без додаткових витрат (на проїзд, проживання у місці проведення заходу тощо);

- організаційні моменти займають набагато менше часу, ніж підготовка до будь-якого очного заходу (не потрібно підписувати відповідну документацію, отримувати дозволи на використання приміщень, обладнання тощо);

- зручність використання для учасників освітнього процесу - встановлення нескладного додатку на персональному комп'ютері або використання сервісу мережі Інтернет із інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом не викликає труднощів в освоєнні, особливо, якщо організатори вебінару заздалегідь подбали про необхідну інструкцію для слухачів;

- охоплення широкої аудиторії - приєднатися до вебінару можна з будь-якої точки планети за умови наявності інтернет-з'єднання, для цього можна використовувати як персональний комп'ютер, так і будь-який гаджет; таким чином учасниками вебінару можуть бути слухачі із різних навчальних закладів не тільки в межах певного міста а й всього світу.

- активний зворотній зв'язок з аудиторією – технологія вебінару передбачає можливість онлайн спілкування як за допомогою текстового чату (як під час виступу ведучого, так і після нього), аудіо- чи відеозв'язку, проведення опитувань чи тестувань, мозкового штурму тощо; учасники вебінару можуть підключатися до виступу за допомогою аудіо або відео зв'язку як по черзі так і певними групами, що повністю імітує очне спілкування.

- швидкий збір та опрацювання статистичних даних – результати опитування одразу формуються у діаграму, яка наочно їх представляє;

- можливість миттєвого запуску – вебінар може бути організовано за кілька хвилин, учасників вебінару можна запросити за допомогою списку розсилки;

- запис вебінару дозволяє повторно переглядати заняття чи захід тим, хто не був на ньому присутній, у зручний для них час, при цьому зберігається можливість задати питання ведучому у оффлайн режимі (через електронну пошту, обговорення у форумах чи блогах тощо).

Технологія вебінару має не тільки переваги, а й деякі недоліки, які слід врахувати при виборі його як засобу навчання.

Перш за все, вебінар передбачає віртуальне спілкування, що означає відсутність безпосереднього зорового і тактильного контакту, в деякій мірі емоційної складової. Під час навчального заняття у вебінарі здобувач освіти часто прагне бачити викладача, тому не слід вимикати веб-камеру для зменшення навантаження на трафік чи з аспекту зручності викладача, таким чином частково компенсуються вказані недоліки.

Крім того, вебінари часто обирають у змішаному навчанні саме завдяки зручності для його учасників брати участь у ньому у зручний час в зручному для себе місці перебування. Але зрозуміло, що для всіх учасників вебінару важко визначити однаковий зручний час, тому серед недоліків можна назвати і чітко визначений час віртуальної взаємодії. Проте можливість запису вебінару і подальше продовження його обговорення у форумах, блогах, соціальних спільнотах чи тільки електронною поштою повністю компенсує для його слухача відсутність безпосередньо у час проведення вебінару. Однак для викладача (чи ведучого) вебінару відсутність значної кількості слухачів на вебінарі може значно ускладнити роботу в контексті зворотнього зв'язку, реакції на навчальний матеріал, виконання певних завдань тощо, тому важливо проводити навчальні заняття у вебінарі в такий час, за якого кількість учасників буде найбільшою.

Хоча участь у вебінарах можлива і посередництвом не тільки персонального комп'ютера чи ноутбука, а й інших гаджетів (таких як планшет чи смартфон), проте участь у ньому все ж передбачає певну швидкості або пропускну здатність Інтернет-з'єднання, інколи є потреба у flash-player та т.п.

Тому перед використанням гаджетів слід упевнитися, що є всі необхідні умови участі у вебінарі.

4. *Практичні аспекти підготовки вебінару.*

У процесі підготовки до проведення вебінару його організатору необхідно пройти декілька етапів.

Перш за все необхідно обрати платформу програмне забезпечення чи веб сервіс для проведення вебінару. При його виборі організаторам необхідно враховувати кількість учасників вебінару наявне обладнання для підключення та бюджет заходу. А також наявність необхідної технічної підтримки. За наявності необхідного матеріально-технічного обладнання та встановленого програмного забезпечення, відповідних фахівців для його підтримки навчальний заклад може самостійно влаштовувати вебінар, у разі, якщо необхідної матеріально-технічної бази або фахівців немає, у навчального закладу є можливість замовити необхідну послугу у іншій організації. За наявності чисельної аудиторії учасники вебінару необхідно подбати про вибір такого сервісу, який технічно здатний утримувати таку кількість підключень.

По-друге, необхідно протестувати обладнання у виступаючих, перевірити справність роботи камери, мікрофону за можливості необхідно подбати про додатковий мікрофон. Якщо захід передбачає виступи інших учасників вебінару, які є географічно розподіленими і не мають можливості очно перевірити обладнання, то для них необхідно влаштовувати тестове підключення для перевірки їхнього обладнання і додаткового їх налаштування за необхідності.

На наступному етапі необхідно визначити місце вебінару у освітньому процесі. Тобто його організатор повинен для себе з'ясувати, які види діяльності будуть застосовані у процесі проведення вебінару. Адже активна практична діяльність учасників вебінару найчастіше передбачає залучення більшого спектру його інструментів, а отже і додаткових налаштувань чи встановлення програмного забезпечення тощо.

Перед вебінаром необхідно визначитися, який час та тривалість його будуть найоптимальнішим. Використовуючи вебінар для змішаного навчання, проаналізуйте аудиторію, для якої проводиться вебінар та врахуйте мету його проведення. Наприклад, якщо вебінар проводиться із здобувачами вищої освіти заочної форми навчання, які в переважній більшості зайняті на роботі, то для вебінару необхідно обирати обідній час або вечірні години, коли найбільша кількість потенційних слухачів вебінару зможуть до нього приєднатися. Якщо вебінар проводиться для учнів чи здобувачів вищої освіти денної форми навчання, то вебінар проводиться у позааудиторний час. Для проведення вебінарів під час семінарів та конференцій необхідно вибирати робочі години із врахуванням найпоширенішого способу організації робочого часу під час тижня (наприклад, не використовувати понеділок для проведення вебінарів, так як в цей день найчастіше проводяться робочі наради із розподіленням завдань на наступний тиждень тощо).

Крім того, потрібно повідомити учасників вебінару про час і віртуальне місце його проведення. Це можна зробити декількома шляхами (краще скористатися всіма доступними варіантами, щоб вчасно проінформувати віддаленого користувача): лист електронною поштою із інструкціями, оголошення на сайті навчального закладу та в середовищі дистанційного навчання, соціальних мережах, де локально об'єднані потенційні учасники вебінару (наприклад, сторінка групи у Фейсбук тощо).

У подальшому здійснюється підготовка матеріалів до вебінару. Вона передбачає не тільки підготовку приміщення та обладнання для трансляції виступаючого, інструктивних матеріалів, методичного забезпечення вебінару. Найчастіше виступаючому необхідно підготувати презентаційні матеріали у форматі презентації, зображення, діаграм або інших візуальних матеріалів. Враховуючи віртуальний формат проведення та наявність чату при використанні у виступі посилань на певні джерела виступаючими необхідно підготувати електронні документи або окремі посилання на

використанні у виступі джерела, які крім наявності у презентаційних матеріалах дублюються у чат. Матеріали можуть бути подані у вигляді архівів, окремих документів або посилань на хмарні сховища.

Попередньої підготовки потребує робоче місце ведучого вебінару. Для ефективного проведення заходу необхідно забезпечити тишу у приміщенні трансляції, світлий фон для відеодемонстрації та відповідний зовнішній вигляд викладача (не занадто яскравий одяг, відсутність надмірних прикрас, відволікаючих елементів тощо); тези матеріалу, який буде доповідатися, а також презентацію за необхідності; ручку та блокнот для нотаток під час вебінару.

Наступний етап це підготовка інструктивних матеріалів для ознайомлення учасників вебінару із функціональними можливостями програмного забезпечення для проведення вебінару. З цією метою можуть бути підготовлені текстові інструкції із відповідними рисунками або проведено ознайомчий вебінар, в якому наочно продемонстровано всі інструменти програмної оболонки для проведення вебінару.

Часто при проведенні вебінару із великою кількістю учасників викладачу (ведучому вебінару) може знадобитися помічник, який виступатиме в ролі модератора чату вебінару, тобто звертатиме увагу викладача на запитання, які задають учасники вебінару; прописуватиме у чаті посилання на ресурси, про які йде мова на вебінарі; друкуватиме у чаті певні терміни (нові або ті, на які слід звернути увагу), прізвища, назви книг чи програмного забезпечення, які зустрічаються у навчальному матеріалі викладача і потребують уточнення для учасників вебінару; фіксуватиме питання, які потребують уточнення чи додаткової розсилки після вебінару. Слід звернути увагу, що модератор повинен бути достатньо кваліфікованим у питаннях, що висвітлюються викладачем або мати відповідні тези навчальних матеріалів, в яких є змога уточнити необхідну інформацію, не відволікаючи при цьому

викладача (найчастіше це колега чи фахівець обраний із учасників вебінару відповідно до рівня володіння матеріалом).

При підготовці до вебінару рекомендовано виробити власні показники ефективності його проведення. Це можуть бути такі показники як кількість присутніх слухачів (якщо вона занадто мала, то, можливо, не вдало обраний час проведення вебінару); активність слухачів (кількість запитань у чаті, результативності обговорення того чи іншого питання піднятого на вебінарі або у форумі після його проведення тощо). Необхідно імітувати реальне спілкування в аудиторії, активно залучати слухачів до обговорення, включати у різні види діяльності під час заняття у вебінарі.

Якщо досвід проведення вебінарів ще незначний, не забудьте про необхідність тестового вебінару. Проведення невеличкого тестового вебінару допоможе зорієнтуватися у використанні його інструментів, потренуватися в онлайн-доповіді перед великою аудиторією і т.п.

У процесі проведення вебінару слід провокувати обговорення, сприяти активності учасників вибору у чаті, для цього використовують цікаву нову інформацію, що може спричиняти дискусію. Перед вебінаром можна запропонувати його учасникам ознайомитися із певними матеріалами, що будуть обговорені під час заходу. Після вебінару можна запросити у його учасників до обговорення у форумі чи блозі, в певному соціальному середовищі, соціальній спільноті.

Під час безпосереднього проведення вебінару слід враховати деякі організаційні моменти. Перш за все, не розпочинайте виклад матеріалу або обговорення, не впевнившись, що всі учасники вебінару Вас добре чують і бачать презентаційні матеріали. Для цього слід підключитися до вебінару за 5-10 хвилин до його початку і задати відповідні питання тим учасникам, які вже приєдналися, для того, щоб з'ясувати чи добре чути ведучого та, в разі необхідності, ліквідувати несправності гарнітури чи спробувати перепідключитися до вебінару. Після встановлення зв'язку з аудиторією варто

провести невелике первинне опитування, щоб активізувати аудиторію, дати можливість тим, хто спізнився, не пропустити виклад нового матеріалу. Під час первинного опитування можна звернутися до обговорення домашнього завдання або інших матеріалів, які були попередньо дані для ознайомлення. Наступним етапом розпочніть виклад теоретичного матеріалу, чергуйте його із активною взаємодією із учасниками вебінару. Наприкінці вебінару необхідно підвести його підсумки, визначити план подальшої взаємодії, надати учасникам вебінару корисні посилання, а також дати відповіді на їх запитання.

Після завершення вебінару варто залишити можливість слухачам для рефлексії. Обов'язково необхідно опрацювати його чат на предмет питань від учасників вебінару, що могли залишитися без відповіді або потребують розгорнутого уточнення в додаткових матеріалах. За необхідності варто розіслати список корисних посилань, що містить висвітлені під час заняття питання чи корисні ресурси або програмне забезпечення, які знадобляться для закріплення отриманих знань. Доцільно буде організувати форум чи мікроблог для подальшого обговорення теми вебінару чи відповіді на питання учасників вебінару, які виникли в процесі його аналізу після його завершення.

Розглянемо можливості вебінарів в освітньому процесі. Найчастіше цю технологію застосовують для групової роботи. Так, наприклад, Ю. М. Богачков та В. О. Царенко пропонують використовувати вебінар для реалізації таких методів навчання як пояснювально-демонстраційний (демонстрація презентації чи власного робочого столу із аудіосупроводом); побудови графічних зображень (блок-схем, моделей, інтелектуальних карт тощо); спільного використання і редагування документів.

Зручність використання вебінарів в освітньому процесі полягає у великій кількості варіантів їх застосування як у випадку необхідності зумовленої погодними чи іншими чинниками (наприклад, карантин, снігові замети, відсутність економічної чи фізичної можливості пересування в місце

проведення певного заходу тощо), так і для оптимізації умов навчання (об'єднання груп здобувачів вищої освіти із різних потоків, що вивчають однакові теми; підготовка географічно розподілених учасників конкурсів, олімпіад тощо одним викладачем); відкритих заходів, конкурсів тощо для географічно розподілених учасників для обміну досвідом, взаємозбагачення і т.п.

Для викладу теоретичного матеріалу викладач використовує інструменти аудіо- або відеозв'язку, одночасно звертаючись в якості засобів наочності до слайдів заздалегідь підготовленої презентації або інших документів, що містять необхідні рисунки, схеми, діаграми, нотатки. Для показу мультимедійних матеріалів може бути використане як їх попереднє завантаження у середовище вебінару, так і інструмент демонстрації власного робочого столу чи браузера викладача. Таким чином, можна демонструвати як мультимедійні матеріали, так і програми, встановлені на персональному комп'ютері, веб-ресурси.

При проведенні практичних занять чи виконанні вправ, які потребують використання дошки в умовах їх проведення в аудиторії, під час вебінару можна скористатися інструментом білої дошки, яка зазвичай має необхідні графічні елементи (олівець різних кольорів, геометричні фігури, іноді навіть математичні символи тощо). Для його використання викладач надає відповідні права доступу здобувачу вищої освіти чи слухачу, а також підключає його мікрофон чи камеру. В разі необхідності, наприклад, при використанні методики мозкового штурму, такий доступ може бути надано всім учасникам вебінару одночасно.

Лабораторні роботи чи практикуми, які потребують використання додаткового обладнання можуть захищатися перед викладачем за допомогою демонстрації веб-камерою здобувача освіти його дій з обладнанням або демонстрації робочого столу здобувача, на якому запущено віртуальну лабораторію. Захист лабораторних робіт у вебінарі відбувається по заздалегідь

визначеній черзі. За умов виконання тривалих за часом дослідів вони можуть бути попередньо записані на відео і подані до захисту у скороченому вигляді.

Вебінари також можуть бути використані для проведення консультацій для здобувачів освіти. При цьому встановлюється графік консультацій за предметами/дисциплінами. У встановлений час викладачів підключається до вебінару та очікує його потенційних учасників. Для занять з обдарованими дітьми так само призначається вебінар у позааудиторний час.

За допомогою вебінару можуть проводитися масові заходи на зразок семінарів, круглих столів, конференцій тощо. В такому разі при виборі програмного забезпечення для проведення вебінару слід звернути увагу на можливість його трансляції широкому загалу та можливість запису заходу для перегляду в оффлайн режимі. При цьому учасники вебінару та глядачі повинні мати змогу задавати питання, брати участь в обговоренні нагальних питань заходу. Крім стандартних прийомів проведення заходу з використанням інтерфейсу обраного програмного забезпечення для проведення вебінару, зручним рішенням може бути використання засобів YouTube та GoogleHangouts. Зокрема, виступаючі із доповідями, презентаційними матеріалами можуть бути підключені до відповідних інструментів вебінару, решта учасників можуть спостерігати за прямою трансляцією на YouTube і задавати питання виступаючим чи брати участь в обговореннях у коментарях до трансляції. У підсумку використання таких інструментів дає ряд переваг: сервіси безкоштовні для навчального закладу, вільним слухачам не обов'язково реєструватися для перегляду трансляції, на каналі YouTube зберігається запис заходу і всі коментарі до нього для можливості подальшого аналізу, зберігається відкритий освітній ресурс. При цьому можливе і розмежування прав доступу до трансляції в разі необхідності та подальша каталогізація ресурсу на каналі за допомогою плейлистів. Безумовною перевагою використання YouTube є також його інтеграція із соціальними

мережами, що дозволяє швидко поширити інформацію про захід чи запис його вебінару.

Деяке програмне забезпечення для проведення вебінарів легко інтегрується із обраною закладом системою дистанційного навчання. Наприклад, BigBlueButton інтегрується до Moodle. Для здобувача освіти можливість приєднатися до вебінару в такому разі представляється у вигляді відповідної кнопки на веб-сторінці серед навчальних матеріалів. Це значно полегшує організаторам вебінару процедуру інформування про захід, а його учасникам – процедуру входу у віртуальну кімнату.

5. Висновки

Пошук найбільш оптимального програмного забезпечення чи Інтернет-сервісів для проведення вебінарів в умовах освітнього процесу із достатніми можливостями для реалізації освітніх потреб та їх інтеграція із використовуваними системами дистанційного навчання для навчальних закладів залишаються найбільш актуальними проблемами у практичному використанні даної технології.

2.2. ВІДКРИТА ОСВІТА В УМОВАХ НЕПЕРЕРВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ КЕРІВНИХ І ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ОСВІТИ

2.2.1. Робоча навчальна програма спецкурсу

№ з\п	Тема	Вид заняття	Години	
			Аудиторні	СРС
1	Організаційно-педагогічний аспект відкритої освіти	лекція	2	
2	Відкрита наука в епоху цифрового суспільства	Круглий стіл	2	2
3	Інформаційні тренди відкритої освіти	семінар	2	2

Зміст спецкурсу за темами

Тема 1. Організаційно-педагогічний аспект відкритої освіти:
Сутність та зміст поняття «відкрита освіта». . Методологічні принципи світогляду відкритої освіти.. Відкрита освіта в документах ЮНЕСКО. Відкриті освітні ресурси. Відкрита освітня політика Відкрите суспільство і освіта в Україні.

Самостійна робота слухачів:

1. Дайте визначення поняттю «відкрита освіта»
2. Чи були ви учасником МООС? Який результат Ви отримали від такого відкритого навчання?
3. Назвіть основні ознаки єдиної національної освітньо-наукової системи.

Наочність до заняття:

Презентація до заняття в PowerPoint, авторка Л.Л. Ляхощка

Роль ЮНЕСКО в освіті: <https://www.youtube.com/watch?v=zrt9vot0wqg>

Онлайн-освіта: <https://www.youtube.com/watch?v=Tf6IcFBhERk>

Рекомендована література:

1. Barnaby Grainger. Introduction to MOOCs: Avalanche, Illusion or Augmentation? - <http://ru.iite.unesco.org/publications/3214722/>.
2. Graham C. R. (2005). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.). Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing
3. The Why and How of Open Education. – The Netherlands: United Nations University/UNUMERIT/ CCG, 2011 – Р. 4.
4. Барбер М. Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция / М. Барбер, К. Доннелли, С. Ризви // Вопросы образования. 2013. № 3. (пер.с англ. Н. Микшиной) – с.152 – 229 – Режим доступа: <http://vo.hse.ru>
5. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. – К. : Атіка. 2009. – 684 с.
6. Бужиков Р. П. Дидактичний потенціал інтернет-технологій в сучасній системі освіти / Р. П. Бужиков // Проблеми освіти – 2011. – № 66. – С. 40-44.
7. Відкрита освіта як чинник випереджаючого розвитку суспільства / Висоцька О. Є. – Режим доступу: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp7/konf1/Vysocka.pdf
8. Дубенська О. Час вчитися онлайн. / Дубенська О. – Режим доступу: http://blogs.lb.ua/odubenska/293985_chas_vchitisya_onlayn.html

9. Закон України «Про загальну середню освіту» – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/651-14/page2>

10. Захарова О. А. Открытые системы в дистанционном образовании / О. А. Захарова // Мир образования – образование в мире. – 2011. – № 2. – С. 111 – 116.

11. Здіорук С. І., Формування єдиного відкритого освітньо-наукового простору України: оптимальне використання засобів забезпечення випереджального розвитку: аналітична доповідь / С. І. Здіорук, А. Ю. Іщенко, М. М. Карпенко. – Київ, 2011. – Режим доступу : [Science_educationl-e2f67.pdf](#)

12. Институт «Открытое общество». – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.

Тема 2. Відкрита наука в епоху цифрового суспільства:. відкрита наука у суспільстві Знань. «Візія України 2030» Економічної стратегії України: українські університети 2030. Цифрові інновації для наукових досліджень.

Самостійна робота слухачів:

1. Які нові технології та тренди ви використовуєте в науковій діяльності?

2. На яких відкритих ресурсах для науковців Ви зареєстровані? Чому саме на цих? Поясніть.

3. Прочитайте конспект лекції «Відкрита наука в епоху цифрового суспільства», авторка Ляхоцька Л.Л. Визначте, якими цифровими технологіями відкритого типу Ви користуєтесь у своїй науково-педагогічній діяльності.

Рекомендована література:

1. Економічна стратегія України 2030. [Електронний ресурс]. – URL: <https://strategy.uifuture.org/ukraina-learning-nation.html#6-7-2>
2. Гілберт Е. Що таке «відкрита наука»? (І чому деякі дослідники цього хочуть)/ Елізабет Гілберт, Каті Коркер // URL: <https://futuro.in.ua/news/640-shcho-take-vidkryta-nauka-i-deyaki-doslidnyky.html>
3. Open innovation, open science, open to the world. A vision for Europe – URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>

Наочність до заняття:

Презентація до заняття в PowerPoint, авторка Л.Л. Ляхощка

Топ-10 технологій майбутнього:

<https://www.youtube.com/watch?v=1euPnM86Sgw>

Тема 2. Інформаційні тренди відкритої освіти: відкрита освіта як цілісна міжнародна система освіти. Відкрита наука в Україні. Новий сервіс для пошуку та аналізу наукових цитувань вчених Open Ukrainian Citation Index, який є першою складовою майбутньої Національної науково-інформаційної системи (Ukrainian Research Information System). Тренди відкритої освіти: відкриті технології, відкритий контент, відкриті знання.

Самостійна робота слухачів:

1. Ознайомтесь з літературою, яка рекомендована до заняття.
2. Підготуйте виступи відповідно до плану семінару.

Рекомендована література:

1. Joel I. Klein, Condoleezza Rice, Julia C. Levy. U.S. Education Reform and National Security (Independent Task Force Report No. 68). – New York: Council on Foreign Relations Press. – March 2012. – 120 p.
2. Opening up education: the collective advancement of education through open technology, open content, and open knowledge / edited by Toru Iiyoshi and M. S. Vijay Kumar. MIT Press, 2008. [Електронний ресурс]. URL: http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/KNIGI_2009_2/vidkryta_osta_2009.pdf
3. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти / В. Ю. Биков // Монографія. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.
4. Відкриті освітні ресурси // Вікіпедія. [Електронний ресурс]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
5. Матеріали конференції: Forum on the impact of open courseware for higher education in developing countries: final report. Paris 2002, UNESCO
6. Мур Майкл Г. Открытое и дистанционное обучение: тенденции, политика и стратегии / Майкл Г. Мур, А. Тэйт, П. Реста [и др.]. – Москва : Мзд.ИНТ, 2004. – 139 с.
7. Освіта на робочому місці: як вчитися в епоху цифрових технологій. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2017/04/21/624116/>.
8. Офисное пространство. URL: <https://blogs.technet.microsoft.com/tasush/>.
9. Ляхощка Л.Л. Інформаційні тренди відкритої післядипломної освіти / Л.Л.Ляхощка //Інноваційні технології в освіті : зб. матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції, 9-11 квітня 2019 року, м. Івано-Франківськ/Національний технічний університет нафти і газу; відповідальні за випуск Чеховський С. А., Піндус Н. М. – Івано-Франківськ, ІФНТУНГ, 2019, 283 с. [С.139-141]
10. Аналіз наукових цитувань вчених Open Ukrainian Citation Index URL: <http://ouci.dntb.gov.ua/>

11. Ляхощька Л.Л. Відкрита освіта в Україні в контексті інтеграції до європейського освітнього простору URL: [irbis-nbuv.gov.ua > cgi-bin > irbis_nbuv > cgiirbis_64 > Vpo_2010_2_14](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64/Vpo_2010_2_14)
12. Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання [Монографія] / О.О.Андрєєв, К.Л.Бугайчук, Н.О.Каліненко, О.Г.Колгатін, В.М.Кухаренко, Н.А.Люлькун, Л.Л. Ляхощька, Н.Г. Сиротенко, Н.Є. Твердохлебова; за ред. О.О. Андрєєва, В.М. Кухаренка.- Х.: ХНАДУ, 2013.- 212 с.
13. Кузьмінська О.Г. Наукова комунікація./ О.Г. Кузьмінська // URL: https://drive.google.com/file/d/1-5Yelcm0d7ZPE8YSPEvcT2aV5_z06Wrc/view
14. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. Publications. URL: <https://iite.unesco.org/ru/publications/page/3/>
15. Відкрита освіта. Колективний розвиток освіти через відкриті технології, відкритий контент і відкрите знання. [за редакцією Тору Іійосі та М. С. Віджая] URL: http://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/KNIGI_2009_2/vidkryta_osvita_2009.pdf

2.1.2. КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ

Тема 1. Організаційно-педагогічний аспект відкритої освіти:

У світі початок другого десятиліття 21 сторіччя супроводжується неухильним рухом людства до формування «суспільства глобальної компетентності», перед яким відкриваються перспективи технічного прогресу, творчого обміну та міжкультурного діалогу.

За останні 20 років бурхливий розвиток технологій і процес глобалізації радикально змінили такі сектори, як ЗМІ та системи зв'язку, банківську справу та фінанси, – так само вони можуть трансформувати й освіту. Майбутнє систем освіти – як шкіл, так і вищих навчальних закладів – багато в чому визначається більш масштабними інноваціями у світовій економіці. Інтернет вже змінив усі сфери діяльності: будівництво (муляри у Великобританії

купують камінь із Індії онлайн), технічне виробництво (матеріальні товари, такі як двигуни літаків, продаються не як одиничні вироби, а як послуги – з постійним технічним обслуговуванням протягом 15 років). Створення доступних баз даних означає, що підприємства і споживачі можуть майже щодня порівнювати, покращувати і удосконалювати товари. В Ексетерському університеті створена скрипка з бездоганним звуком, яка роздрукована на 3D-принтері; три американських штати, Каліфорнія, Невада і Флорида вже затвердили закон про пасажирські перевезення без водія. Варто упом'янути про революцію в біотехнологіях. У результаті цих трансформацій якісно змінився попит на знання та навички працівників: із кожним роком збільшується потреба економіки в добре освічених, впевнених у собі, творчих людях, які вміють працювати в команді, готові нести особисту відповідальність і викладатися на всі сто. Щоб відповідати умовам, які диктує надзвичайно динамічний ринок, сучасній людині доводиться постійно здобувати нові навички.

Якість знань та швидкість їх отримання протягом життя у зручний час та зручному місці для того, хто навчається – один із викликів інформаційного суспільства.

Майкл Барбер, Кейтлін Доннелли, Саад Ризви (Барбер М., 2013) – автори наукового есе «Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция» – стверджують, що конкуренція між університетами в усьому світі виходить на новий рівень, у міру того як відбувається переосмислення самого поняття традиційного університету, у міру того як ті чи інші його функції починають надавати – і навіть, можливо, більш якісно – зовсім інші організації. Сьогодні у світі наукові дослідження проводять тимчасові колективи вчених, ступені присуджують приватні структури, стипендії Thiel Fellowships більш престижні, ніж дипломи провідних університетів, а завдяки онлайн-курсам Massive Open Online Courses (MOOCs) лекції найкращих викладачів доступні усім, хто навчається з усього світу.

Вибираючи серед цих ресурсів і поєднуючи їх у відповідності зі своїми потребами, багато з тих, хто зараз користується послугами традиційних університетів, могли б досягти своїх цілей набагато швидше. Окреслені зміни, на думку авторів наукового есе, роблять якісну передусім вищу освіту дійсно доступною для широких верств населення.

Як зазначає академік НАПН України В. Ю. Биков (Биков В., 2009) , сьогодні з'явилася нова освітня парадигма, яка утверджує необхідність реагування на потреби людини, на суспільні виклики, на об'єктивні процеси їх розвитку. Означена парадигма спрямована на необхідність створення умов для рівного доступу до якісної освіти для всіх: хто має бажання, потребу (внутрішньо або зовнішньо мотивовані) навчатися впродовж життя, хто повинен навчатися (у тих випадках, коли наявність сертифікату про загальну чи відповідну професійну освіту є обов'язковою) і хто має для цього можливості (час, стан здоров'я, сімейні обставини, завантаженість на роботі тощо).

1.Сутність та зміст поняття «відкрита освіта». За своїм змістом відкрита освіта позначає різні види освітньої діяльності, у яких знання, процеси учіння та навчання, їх організація вільно поширюються і використовуються за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

П. Круть у публікації «Відкрита освіта: плюралізм інтерпретацій» на матеріалі теоретичного дискурсу щодо феномена відкритої освіти розкрив розуміння відкритої освіти у різних контекстах наукових досліджень (Круть П., 2004) . За дослідженням П. Крутя атрибутивна характеристика відкритості пов'язана з ідеєю і феноменом свободи: філософська антропологія – характеристика людини відповідно до її відкритості світу М. Шелера (Шелер М., 1994) , принцип відкритого суспільства у вченні К. Поппера (Поппер К., 1992) , відкрите суспільство і його адаптації у концепції Дж. Сороса .

У сфері освіти і виховання принцип відкритості розглядається в площині компаративістики. Насамперед, зазначимо, що в Україні і Росії відкриту освіту розуміють, в основному, як екстериторіальну. Саме аспекти дистанційної освіти (навчання) відкрита освіта розглядається у працях В. Бикова (Биков В., 2009), С. Лобачева, В. Солдаткіна (Лобачев С., Солдаткін В., 2008), та ін.

Позиція закордонних учених про відкриту освіту як гнучку систему здобування освіти, доступної будь-кому, хто бажає, без аналізу його освітнього цензу і регламентації періодичності і часу вивчення окремого курсу, програми, яка розвивається на основі формалізації знань, їх передачі і контролю з використанням інформаційних і педагогічних технологій дистанційного навчання, лежить в основі діяльності Міжнародної академії відкритої освіти (<http://www.mao.ru/>).

На думку вітчизняного ученого Ю. Демченко, (Круть П., 2004) особливу роль у створенні в Україні відкритого інформаційного суспільства зіграє університетське і дослідницьке співтовариство. Значний внесок у дослідження проблеми використання технологій відкритої освіти зроблено В. Биковим (Биков В., 2009). Він розглянув особливості відкритої освіти, розкрив принципи та технології відкритої освіти та ін. Проте, ще замало публікацій, в яких розкрито можливості застосування технологій відкритої освіти для інформатизації навчального процесу, тому ця проблема є актуальною.

Ряд зарубіжних та вітчизняних науковців розглядають різні аспекти використання технологій відкритої освіти для навчальних цілей: Р. Бужиков (Бужиков Р., 2011), О. Висоцька (Висоцька О., 2012), О. Захарова (Захарова О., 2011), І. Колеснікова (Колеснікова І., 2009), М. Храмова (Храмова М., 2012) та ін. У публікаціях О. Овчарук (Овчарук О., 2006), Ж. Чупахіної (Чупахіна Ж., 2004), Б. Шуневича (Шуневич Б., 2003) проаналізовано зарубіжний досвід застосування технологій відкритої освіти.

Щодо післядипломної педагогічної освіти, в цілому та підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів зокрема, проблема в повному

обсязі практично не розроблена. Окремі її аспекти досліджені ученими ДЗВО «Університет менеджменту освіти»: створена та описана методика підготовки і проведення занять із навчального модуля «Відкрита освіта та дистанційне навчання», розкриті теоретико-понятійні питання відкритої післядипломної педагогічної освіти і дистанційного навчання. Науковцями лабораторії систем відкритої освіти УВУПО проведений науковий пошук із проблеми проектування технологій навчання в системі відкритої післядипломної педагогічної освіти за науково-дослідною держбюджетною темою «Теоретико-методичні засади проектування технологій навчання в системі відкритої післядипломної педагогічної освіти» (Ляхощка Л., 2015).

Як бачимо, світогляд відкритої освіти є закономірним наслідком глибоких змін, що відбулися у світі у другій половині ХХ ст., і ґрунтується на новому розумінні світу і людини. Методологічними принципами світогляду відкритої освіти є: цілісність; методологічний плюралізм; відкритість процесу пізнання; міждисциплінарність; інтеграція різного роду інформації.

Показні нами різнопланові аспекти і відповідні різноманітні тлумачення «відкритої освіти» можна поділити на дві великі групи: 1) ідеологічні, соціальні і політичні складові; 2) організаційні і технологічні аспекти.

Головною метою соціально-політичної складової відкритої освіти є демократизація освіти, підвищення ступеня її доступності. Цей принцип в Україні успішно реалізується через Конституцію України, яка закріплює право усіх громадян на отримання освіти, про що свідчать високі за світовими стандартами показники охоплення населення і середньою, і вищою освітою.

Саме організаційні і технологічні аспекти поняття відкритої освіти, відкриваючи значні можливості для оновлення і розвитку, підвищення якості освіти і ефективності освітнього процесу, є найбільш значущими для української системи освіти взагалі, вищої освіти та освіти дорослих зокрема. Така реалізація потенціалу відкритої освіти може стати запорукою розбудови в Україні нової сучасної індустрії, здатної відіграти велику роль у поліпшенні

соціального клімату і якості трудових ресурсів та у створенні значної кількості нових робочих місць.

Однак відкрита освіта не обмежується лише відкритими освітніми ресурсами. Вона виростає з відкритих технологій, які сприяють співпраці та гнучкому навчанню, а також відкритому обміну навчальними практиками, які дають педагогам можливість використовувати кращі ідеї своїх колег. Відкрита освіта може розростися і включити в себе також нові підходи до оцінки, акредитації та спільного навчання. Розуміння і використання таких інновацій сприяє виробленню довгострокових прогнозів розвитку відкритої освіти.

2. Відкрита освіта в документах ЮНЕСКО

ЮНЕСКО сприяє просуванню відкритих освітніх ресурсів (BOR) з 2002 р. В інтересах забезпечення більш широкого доступу до якісної освіти та навчання протягом усього життя (Forum on Open Courseware for Developing Countries, UNESCO, Paris, 1-3 July, 2002) 20-22 червня 2012 р. відбувся Всесвітній Конгрес із відкритих освітніх ресурсів, на якому міністри освіти та представники держав-членів ЮНЕСКО схвалили Паризьку Декларацію з BOR.

Кейптаунська декларація про відкриту освіту (2007) закликає діячів освіти, авторів, видавців та організації відкрити доступ до їх ресурсів. Учасниками міжнародного форуму у Кейптауні запропоновані три перераховані нижче стратегії збагачення відкритих освітніх ресурсів і збільшення їх впливу:

1. Педагоги та учні запрошуються до активної участі у новому русі Відкритої освіти, який передбачає створення, використання, адаптацію та вдосконалення відкритих освітніх ресурсів; впровадження освітніх програм, побудованих на співпраці, пошуку і творення знань, а також залучення своїх товаришів і колег. Створення і використання відкритих ресурсів на глобальному рівні розглядається як невід'ємна складова освіти, а тому її слід всіляко підтримувати і заохочувати.

2. Відкриті освітні ресурси. Освітняни, автори, видавці та організації мають активно залучатись до створення відкритих навчальних матеріалів. Такі відкриті освітні ресурси повинні ліцензуватися таким чином, щоб дозволяти кожному використовувати, допрацьовувати, перекладати, удосконалювати і обмінюватися ними. Ресурси повинні публікуватися в таких форматах, які полегшують як використання, так і редагування і які застосовні на всій різноманітності технічних платформ. По можливості вони також повинні бути доступними для людей з обмеженими можливостями та для тих, у кого ще немає доступу до Інтернету.

3. Відкрита освітня політика. Для урядів держав, навчальних закладів різного типу та рівні навчання відкрита освіта має стати вищим пріоритетом. В ідеалі, освітні ресурси, створені на гроші платників податків, повинні бути відкритими. Репозиторії навчальних матеріалів повинні не тільки залучати відкриті освітні ресурси в свої колекції, а й активно їх популяризувати.

Ці стратегії, на думку учасників міжнародного форуму, є не лише керівництвом до дії, а й прискоренням впровадження інновацій у навчання. Вони являють собою доцільні інвестиції в освіту та навчання XXI століття. А також допоможуть: по-перше, спрямувати кошти від дорогих підручників на якісне навчання, по-друге, викладачам підвищити свою ІТ-компетентність і створювати нові можливості для більш наочного та ефективного навчання, по-третє, усім, хто навчається, в організації самоконтролю за навчанням.

Технологія та глобалізація збільшили рівень доступності освіти. Однією з останніх тенденцій у сфері дистанційного навчання є так звані MOOCs – масові відкриті онлайн-курси (Grainger B., 2014) (Дубенська О., 2015).

За допомогою MOOCs будь-яка людина на планеті має можливість послухати в режимі онлайн лекції викладачів із всесвітньо відомих Гарвардського, Стенфордського університетів або Массачусетського технологічного інституту. Вперше у 2008 році на безкоштовний курс в

Інтернеті під назвою *Connectivism and Connective Knowledge* (автори – канадські учені Стівен Даунс і Джордж Сіменс) записалося більше двох тисяч чоловік. Сьогодні за даними компанії EdSurge, у 2014 році число MOOCs зросло до 2400, а кількість університетів, що пропонують такі курси виросла більш ніж на 400 закладів, або удвічі порівняно з 2013 роком.

Ще у 2012 році на конференції *Digital Life Design* було оголошено про створення Udacity – першої платформи на ринку MOOCs. Udacity – це організація, яка пропонує доступ до безкоштовного навчання для усіх охочих і спеціалізується на курсах із математики та програмування.

На відміну від інших платформ Udacity співпрацює не стільки з університетами, скільки з окремими викладачами, а також працівниками відомих компаній, таких як Microsoft чи Google. Платформа пропонує два види курсів: повні (підтверджений сертифікат) і вільні (безкоштовні).

Найбільші виші США Массачусетський технологічний інститут і Гарвардський університет пропонують доступ до безкоштовних курсів – Coursera та EdX. EdX – некомерційний проект, який створений безпосередньо університетами для просування власних MOOC. Ще у жовтні минулого року на сайті EdX було зареєстровано більше трьох мільйонів користувачів, які отримали доступ більш ніж до 300 курсів.

Справжній резонанс MOOCs викликали у 2011 році, коли Себастьяну Труну, професору зі Стенфорда вдалося «заманити» на курс про штучний інтелект близько 160 тисяч осіб із 190 країн. Після цього «авторами» MOOCs почали ставати багато університетів США, а згодом і з інших країн (Барбер М., 2013).

Формати відкритих освітніх ресурсів OpenCourseWare засновані на традиційних освітніх курсах, розроблених для очного навчання в університетах (MIT OCW) з використанням новітніх технологій. Прикладом створення і розвитку репозитаріїв BOP в Інтернеті є: MERLOT (США), ARIADNE (ЄС), UN University OpenCourseWare (ООН), LORNET (Канада),

EduCommons, European Schoolnet, LACRO (Latin- American Community of Learning Objects), NIME- glad, та інші. The OpenCourseWare Consortium об'єднує 183 ВНЗ і асоційованих організацій з 40 країн, в онові яких відкриті курси, засновані на матеріалах для відкритої / дистанційної освіти (OpenLearn OU UK) та Масові відкриті онлайн курси – кластери університетів.

Фактори, що перешкоджають впровадженню ВОР:

- не існує методик забезпечення якості ВОР;
- «культурний бар'єр» (неготовність ділитися своїм інтелектуальним продуктом безкоштовно);
- недостатня обізнаність про права інтелектуальної власності (побоювання порушити права автора і бути звинуваченим у плагіаті);
- перешкоди у використанні чужих матеріалів (чужі ресурси не відповідають місцевим потребам або невисокої якості; більше цінується контент власного виробництва і вважається недоцільним витратити зусилля на викладання з використанням чужих матеріалів);
- поточний рівень розвитку інфраструктури ІКТ недостатній для підтримки розвитку ВОР;
- відсутність або недостатні навички ІКТ (для використання програмного забезпечення з відкритим кодом або ВОР у навчальній практиці у викладачів;
- відсутня система заохочення / стимулювання впровадження ВОР в освітню практику;
- для розвитку ВОР-руху необхідні «політична воля» керівництва як на державному рівні, так і регіональному, місцевому, локальному (прийняття стратегічних рішень на національному рівні, підтримка адміністрації на рівні освітніх установ і дії самих діячів освіти).

Сприяння розробці та реалізації програм щодо застосування інформаційних і комунікаційних технологій в освіті, орієнтованим на потреби як усього світу, так і окремих країн – головне завдання Інституту ЮНЕСКО з

інформаційних технологій в освіті (ІТО), який був створений за рішенням 29-ої сесії Генеральної конференції ЮНЕСКО (листопад 1997) та є структурним підрозділом ЮНЕСКО. В рамках свого статусу і функцій ІТО концентрує зусилля на сприянні у подоланні цифрового розриву в освіті та створенні інклюзивних товариств знань шляхом зміцнення національного потенціалу в області інформаційних технологій з метою розширення доступу до освіти та навчання протягом усього життя. Місія ІТО полягає в тому, щоб служити центром вивчення передових методів застосування ІКТ в освіті, а також експертизи та поширення інформації в даній галузі. Так, в аналітичній записці ІТО «Відкриті освітні ресурси та права інтелектуальної власності» розглянуті питання прав інтелектуальної власності стосовно спільного використання освітніх ресурсів (МакЕндрю П., Кроппер К., 2014). В іншій аналітичній записці ІТО «Глобальные тенденции в развитии и использовании открытых образовательных ресурсов и их роль в реформе образования», пропонує огляд основних сучасних тенденцій використання відкритих ресурсів в освітніх цілях (Лейн Е.).

3.Відкрита освіта в Україні.

Нові перспективи щодо розвитку в Україні інформаційного суспільства (ІС) відкриває Закон України від 9 січня 2007 року № 537-V «Про Основні засади створення інформаційного суспільства в Україні», де формулюються Основні засади розвитку ІС в Україні на 2007-2015 роки та завдання системи освіти, що виникають у зв'язку з цим. Виділимо ти з них, які в першу чергу стосуються науки і освіти.

Відповідно до цього Закону до основних стратегічних цілей розвитку ІС в Україні віднесені:

- прискорення розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усі сфери суспільного життя;

- забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості;
- створення загальнодержавних інформаційних систем, насамперед у сферах освіти і науки.

Основними напрямками розвитку ІС в Україні цим Законом визначені:

- створення загальнодоступних електронних інформаційних ресурсів на основі врахування національних, світоглядних, політичних, економічних, культурних та інших аспектів розвитку України;
- надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок з використанням ІКТ під час навчання, виховання та професійної підготовки;
- створення умов для забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності усіх верств населення, створення системи мотивацій щодо впровадження і використання ІКТ для формування широкого попиту на такі технології в усіх сферах життя суспільства.

Відповідно до цього Закону національна політика розвитку ІС в Україні визначає, що однією з головних умов успішної реалізації основних засад створення в Україні ІС є забезпечення навчання, виховання, професійної підготовки людини для роботи в новому суспільстві. Для цього необхідно:

- розвивати національний науково-освітній простір, який ґрунтуватиметься на об'єднанні різних національних багатоцільових інформаційно-комунікаційних систем;
- розробити методичне забезпечення, орієнтоване на використання комп'ютерних мультимедійних технологій при навчанні шкільних предметів, врахування в системах навчання студентів педагогічних вищих навчальних закладів і перепідготовки вчителів особливостей роботи з ІКТ;
- забезпечити пріоритетність підготовки фахівців з ІКТ;

- вдосконалити навчальні плани, відкрити нові спеціальності з новітніх ІКТ, втілити принцип «освіта протягом усього життя»;
- створити системи дистанційного навчання та забезпечити на їх основі ефективне впровадження і використання ІКТ на всіх освітніх рівнях усіх форм навчання;
- забезпечити на відповідному рівні навчальні заклади та наукові установи сучасними засобами ІКТ і необхідними інформаційними ресурсами;
- забезпечити вільний доступ до засобів ІКТ та інформаційних ресурсів, особливо у сільській місцевості та важкодоступних населених пунктах.

Стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року передбачає «інтеграцію держави у світовий освітній простір, яка вимагає постійного вдосконалення національної системи освіти, пошуку ефективних шляхів підвищення якості освітніх послуг, апробації та впровадження інноваційних педагогічних систем, реального забезпечення рівного доступу всіх її громадян до якісної освіти, можливостей і свободи вибору в освіті, модернізації змісту освіти і організації її адекватно світовим тенденціям і вимогам ринку праці, забезпечення безперервності освіти та навчання протягом усього життя, розвитку державно-громадської моделі управління».

Для України, – як зазначено в аналітичній доповіді науковців Національного інституту стратегічних досліджень С. І. Здіорука, А. Ю. Іщенко, М. М. Карпенка, – принципово важливою передумовою ефективності єдиної національної освітньо-наукової системи, є її відкритість, що, зокрема, передбачає (Здіорук С., 2011):

- відкритість для суспільства навчальних матеріалів усіх рівнів освіти, матеріалів щодо історико-культурної спадщини, значущих для освіти і науки довідково-інформаційних матеріалів, результатів наукових досліджень та інформації про наукові проекти, фінансовані державним коштом, що не становлять державної таємниці;

- відкритість освітнього процесу та доступність якісних інструментів колективної роботи з різноманітними освітніми матеріалами для забезпечення вільного обміну досвідом між учителями і викладачами (в тому числі – з професіоналами з інших країн);
- відкритість наукових досліджень для іноземних колег з метою забезпечення адекватної інтеграції української науки у єдиний європейський і світовий інтелектуальний простір;
- відкритість результатів навчальної діяльності для забезпечення поінформованості суспільства в цілому, батьків, професійної спільноти, органів державного управління освітою щодо поточного становища усіх ланок освітньої системи з метою забезпечення свідомого вибору навчального закладу, обміну досвідом, поліпшення ефективності управління.

Низка чинників внутрішнього і зовнішнього характеру таких, як: невідповідність наявної якості освіти сучасним вимогам, недостатній ступінь впровадження в освітній процес ІКТ, недостатній доступ до якісної освіти, недостатня ефективність фінансування освіти, поглиблення диспропорції між підготовкою фахівців і попитом на них на ринку праці дає підстави говорити про необхідність реформування системи освіти і формування цілісної ефективно-освітньо-наукової системи, що повною мірою відповідає вимогам часу. Негативний вплив на поточний стан системи освіти та її розвиток також справляють і деякі інші чинники, серед яких передусім можна назвати скорочення кількості учнів і студентів та недостатньо міцні позиції України на міжнародному освітньому ринку (Здіорук С., 2011).

Одним із перспективних шляхів подолання цих проблем вітчизняної освітньої системи та забезпечення її поступального розвитку є впровадження відкритої освіти та дистанційного навчання. Саме застосування у освітньому процесі та освітньому менеджменті на всіх рівнях новітніх ІКТ та інноваційних методів роботи, що спираються на ці технології, може відіграти значну позитивну роль у реформуванні різних сфер освітньої діяльності – від

забезпечення ефективного моніторингу до створення цілісних систем забезпечення доступу до освітніх ресурсів та обміну передовим педагогічним досвідом і методичними матеріалами.

Академік НАПН України В. Ю. Биков дослідив відкриту освіту як інструмент сучасної освітньої парадигми (Биков В., 2009). Учений зазначає, що необхідність реагування на потреби людини, на суспільні виклики утверджує в суспільстві нову освітню парадигму, яка полягає у необхідності забезпечення рівного доступу до якісної освіти для всіх тих, хто повинен навчатися, хто має бажання, потребу навчатися впродовж життя і хто має для цього можливості. В. Ю. Биков констатує, що саме відкрита освіта покликана реалізувати права людини на якісну освіту й вільне отримання знань на сучасному етапі розвитку суспільства. На основі цієї парадигми формується система сучасних цілей освіти, які передбачають відповідний розвиток педагогічних систем (передусім, осучаснення змісту освіти, впровадження нових педагогічних технологій, що мають застосовуватися у відкритому навчально-виховному процесі), а також розвиток технологій управління відкритої освітою на всіх її організаційних рівнях.

Багато в чому реалізація нової освітньої парадигми в системі освіти України може бути забезпечена на основі поступового системного впровадження в її різні підсистеми принципів відкритої освіти. Це відповідає сучасним світовим тенденціям розвитку освітніх систем, забезпечує органічну інтеграцію національної системи освіти у світовий освітній простір (Биков В., 2009). Зазначимо, що найбільш вагомим у такому підході є те, що відкриваються нові можливості для тих, хто навчається. Мова йде про те, що в основі відкритої освіти покладено особистісно зорієнтоване навчання, яке збагачує технологію індивідуального навчання, покращує його якість і створює додаткові умови його інтерактивності. Фахівцям, які прагнуть до підвищення рівня своєї кваліфікації, відкрита освіта пропонує високоефективні та економічні рішення для організації професійної

підготовки без відриву від виробництва. Можливість удосконалення професійних знань та навичок поєднуються в ньому з реалізацією принципів нової освітньої культури. І, що не менш важливо, відкрита освіта дозволяє зменшити витрати часу та засобів на освітній процес, тобто робить освіту максимально мобільною, динамічною та керованою.

Перехід до відкритих систем освіти у світовій практиці неперервної освіти характеризується істотними та глибокими змінами і, насамперед, із таких питань освітньої діяльності, як:

- наближення змісту освіти до потреб, що формуються на ринку праці та відбивають об'єктивні тенденції розвитку економіки, науки, соціальних та гуманітарних відносин;
- формування та актуалізація нових педагогічних технологій, які базуються на якісних можливостях сучасних телекомунікацій та інформаційних систем;
- обґрунтування та практичне застосування принципово нових підходів до поєднання навчально-методичної та навчально-організаційної діяльності у процесі надання освітніх послуг;
- формування нових підходів до організації навчально-методичної освітньої діяльності, а саме: створення навчально-методичних комплексів з використанням різних носіїв інформації, у т. ч. мережевих та мультимедійних підручників, систем електронного тестування, використання відеоконференцій та навчання через супутникові телекомунікації, навчання з використанням класів віддаленого доступу та «кілець» навчальних фірм;
- відпрацювання нових організаційних механізмів регіонально розподільчих науково-педагогічних шкіл та розподіл кафедр;
- формування освітніх порталів та освітніх консорціумів.

У числі особливостей моделі відкритого навчання дорослих насамперед – відкритість і наявність прозорих кордонів між навчальною та професійною діяльністю того, хто навчається. Процес цілепокладання не обмежений

рішенням суто навчальних завдань, а відбувається в широкому контексті цілей і проблем професійної діяльності дорослого учня, тобто в першу чергу передбачає розвиток у нього теоретичного мислення, формування комунікативних, креативних і рефлексивних здібностей.

У результаті навчання дорослий учень повинен:

- знати або розпізнавати на основі відповідної інформації ті чи інші концепції, теорії, ідеї;
- відтворювати засвоєний зміст навчання, застосовуючи відомі положення при вирішенні типових навчальних завдань;
- уміти використовувати отримані знання при вирішенні нестандартних завдань і в нових умовах;
- на основі розуміння сутності тих чи інших явищ, самостійно формулювати і вирішувати проблемні ситуації, знаходячи для цього нові шляхи, вміти теоретично інтерпретувати отримані результати.

Усе перераховане вище визначає траєкторію руху дорослого учня від знання через розуміння до творчої діяльності і розвитку своїх універсальних здібностей.

У моделі освітнього процесу відкритої освіти дорослих синтезовані три підходи: андрагогічний (Дж. Дьюї, К. Роджерс та ін.); розвивальний, орієнтований на розвиток здібностей того, хто навчається до чотирьох базових видах управлінської діяльності, мисленню, творчості, комунікації, рефлексії (Л. Виготський, Д. Ельконін, В. Давидов і ін.) і контекстний, відповідно до якого (при побудові навчальних курсів) здійснюється орієнтація на предметний і соціальний контексти професійної діяльності фахівців; їх досвід і реальні проблеми; на прозорість кордонів між навчальною та професійною діяльністю і можливість останніх трансформуватися одна в одну через квазіпрофесіональну, реалізовану за допомогою кейс-технологій та ділових ігор діяльність (О. Вербицький).

Навчання дорослих в Україні здійснюється через систему післядипломної освіти. Післядипломна освіта – новий вид освіти. Її виділення в окреме поняття стало наслідком усвідомлення того, що за сучасних умов потреба суспільства в кваліфікованих кадрах з високим рівнем професіоналізму та культури може бути задоволена лише на основі нової філософії освіти – «освіта через усе життя».

Слід зауважити, що існує сфера людської діяльності, яка не має відомчих меж і не може бути віднесена до окремої галузі. До таких сфер належить, насамперед, діяльність із навчання людей – педагогічна діяльність. Законом України «Про загальну середню освіту» післядипломну педагогічну освіту виокремлено в самостійну структуру .

Інноваційний розвиток освіти України актуалізує проблему якісного оновлення післядипломної педагогічної освіти та її найважливішої складової – системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Однією з ефективних форм неперервного підвищення кваліфікації педагогічних працівників є змішане навчання. Впровадження такого навчання є доволі кропітким та складним напрямом діяльності закладів післядипломної педагогічної освіти (ЗППО), оскільки його успішна реалізація залежить від наявності сучасних комп'ютерів, високошвидкісного Інтернету, відповідного ліцензійного програмного забезпечення для проведення занять в on-line та off-line режимах.

Змішане навчання означає використання різних методів подачі матеріалу для роботи у традиційному класі в поєднанні з дистанційним навчанням для досягнення цілей курсу (Akkoyunlu & Soylu, 2006) (Чередніченко Г., Шапран Л., 2015).

У той же час Грем (Graham C.R., 2005). зазначає, що, змішане навчання — це підхід, який інтегрує традиційне навчання та комп'ютерно опосередковане навчання в педагогічному середовищі.

Таким чином, можна виділити три основних компоненти моделі змішаного навчання, які використовуються в сучасному освітньому середовищі:

- очне навчання (face-to-face) – являє собою традиційний формат аудиторних занять викладач-слухач;
- самостійне навчання (self-study learning) – передбачає самостійну роботу слухачів: пошук матеріалів за допомогою ресурсної карти, пошук в мережі та ін.;
- онлайн навчання (online collaborative learning) – робота слухачів і викладачів в режимі онлайн, наприклад, за допомогою Інтернет-конференцій, скайпу або вікі та ін.

Якщо підсумувати все сказане вище, можемо визначити змішане навчання як систему навчання / викладання, яка поєднує в собі найбільш ефективні аспекти та переваги викладання в аудиторії та інтерактивного або дистанційного навчання і є системою, що складається з рівних частин, які функціонують у постійному взаємозв'язку один із одним, утворюючи певне ціле. Тобто, це система, в якій складові її компоненти гармонійно взаємодіють, за умови, що всі ці компоненти грамотно методично організовані. За визначенням консорціуму Слоан (The Sloan Consortium), навчання вважається комбінованим (змішаним), якщо дистанційне навчання становить від 20% до 80% (Кухаренко В., 2012) [17]. Приклад змішаного навчання при підвищенні кваліфікації педагогічних працівників зображений на структурно-логічній схемі (рис.1)



Рис. 1. Структурно-логічна схема змішаного навчання при підвищенні кваліфікації педагогічних працівників

За проведеним нами дослідженням щодо модернізації освітньої діяльності закладів ППО (Олійник В., Гравіт В., Ляхоцька Л., 2012) упродовж останніх років активно впроваджується дистанційна форма навчання та її технології в освітній процес ЗППО. В регіонах йде процес створення єдиного соціального інформаційно-освітнього середовища, яке забезпечуватиме можливість професійного зростання кожного педагога, відпрацьовуються і запроваджуються інноваційні моделі.

Вагомим напрямом інформаційного та науково-методичного забезпечення педагогічних працівників є створення сайтів, електронних бібліотек, очного та дистанційного консультування на базі Інтернет-ресурсів тощо. На сьогодні в усіх закладах післядипломної освіти використовуються можливості інформаційно-освітнього середовища, що створює умови вільного доступу до інформаційних та освітніх ресурсів на основі використання

сучасних інформаційних технологій, телекомунікаційних мереж, навчання в online режимі тощо.

Швидкий розвиток ІКТ і неухильний рух людства до формування «суспільства глобальної компетентності» призводить до того, що, з одного боку, світовий освітній системі надаються абсолютно нові можливості, а з іншого – безперервно підвищуються організаційно-технічні вимоги до неї. Інформаційні та комунікаційні технології відкривають перед суспільством найширші перспективи технічного прогресу, творчого обміну і міжкультурного діалогу. Одночасно через постійно зростаюче «цифрове розшарування» стає все більш очевидною несумісність темпів освітнього розвитку різних верств населення України та їх регіонального й територіального розміщення. В результаті посилюється парадоксальність ситуації, що складається в тому, що найбільш потребують підвищення рівня знань – жителі сільських місцевостей, представники малозабезпечених соціальних груп, які не отримують доступу до тих сучасних засобів і методів навчання, які можуть дати їм можливість стати повноцінними членами «суспільства глобальної компетентності». Відкрита освіта разом із дистанційним навчанням забезпечують значне розширення доступу до цих коштів і використання педагогами і студентами (слухачами) гнучких освітніх схем в якості комбінованих методів викладання та освоєння навчальних дисциплін. Окрім того, цей вид навчання містить у собі новий підхід до особистісно-орієнтованого освіти, збагачує технологію індивідуального навчання, покращує його якість і створює додаткові умови його інтерактивності. Фахівцям, які прагнуть до підвищення рівня своєї кваліфікації, відкрита освіта пропонує вискоєфективні і економічні рішення для організації професійної підготовки без відриву від виробництва. Можливості вдосконалення професійних знань і навичок поєднуються фахівцях із реалізацією принципів нової освітньої культури. Відкрите і

дистанційне навчання робить освіту максимально мобільною, динамічною і керованою.

Із державної точки зору, головна перевага відкритої освіти полягає в тому, що вона одночасно сприяє як підвищенню дієвості освітніх систем, так і зниження витрат на їх утримання. До того ж, з його допомогою вдається охопити високоякісною освітою раніше недоступною для цілих районів і груп населення, забезпечити необхідну підтримку і розвиток існуючих освітніх структур, налагодити постійний зв'язок навчальних закладів один із одним із мережевими інформаційними джерелами, що дозволяє систематично оновлювати навчальні програми та курси, а також створювати умови для широкого поширення і впровадження перспективних нових розробок у сферу освіти.

2.2.2. КОНСПЕКТ ЗАНЯТТЯ

Тема 2. Відкрита наука в епоху цифрового суспільства

План проведення круглого столу

- . 1. Вступне слово ведучого, який визначає мету і завдання заходу, очікувані результати, оголошення регламенту і засади дискусії.
2. Виступи експертів (інформаційні повідомлення).
Орієнтовні теми повідомлення:
 - Роль відкритої науки у наукових відкриттях
 - Стратегія Відкрита наука (Open Science): основні положення
 - Освіта України 2030: завдання українських університетів
3. Обговорення.
4. Підсумки.

Робочі матеріали для виступів на круглому столі

У науковому співтоваристві є рух, який вимагає більш тісної співпраці між дослідницькими групами. Ідея полягає в тому, що при більшому доступі до інформації більше число людей, що працюють окремо по тих же проблем, можуть вирішувати їх більш ефективно і з максимальною прозорістю.

Що таке «відкрита наука»? Відкрита наука – це набір практик, покликаних зробити наукові процеси і результати більш прозорими і доступними для людей поза дослідницької групи. Він включає в себе повний доступ до дослідницьких матеріалів, даних і лабораторним процедурам, доступним онлайн. Багато вчених також є прихильниками відкритого доступу, паралельний рух, який дозволяє читати наукові статті без передплати або плати за доступ.

Чому дослідники зацікавлені у відкритій науці? З якими проблемами він націлений?

Недавні дослідження показують, що багато опубліковані наукові дані можуть виявитися ненадійними. Наприклад, дослідники повідомляли про можливість тиражувати тільки 40% або менше результатів біології раку, а великомасштабна спроба повторити 100 недавніх досліджень в області психології успішно відтворила менше половини вихідних результатів.

Це стало називатися «кризою відтворюваності». Це спонукало багатьох учених шукати способи поліпшити свою дослідницьку практику і підвищити надійність дослідження. Практика відкритої науки - це один із способів зробити це. Коли вчені діляться своїми базовими матеріалами і даними, інші вчені можуть більш легко оцінити і спробувати відтворити їх.

Крім того, відкрита наука може допомогти прискорити наукове відкриття. Коли вчені діляться своїми матеріалами і даними, інші можуть використовувати і аналізувати їх по-новому, потенційно приводячи до нових відкриттів. Деякі журнали спеціально призначені для публікації наборів даних для повторного використання (Scientific Data, Journal of Open Psychology Data).

Документ в останньому вже згадувався 17 разів протягом трьох років - майже всі ці цитати є нові відкриття, іноді по темах, не пов'язаним з первісним дослідженням. Стратегія Відкрита наука (Open Science), розроблена в Євросоюзі, має за мету змусити науку працювати краще, щоб вона могла ефективніше розв'язувати світові проблеми. Це питання було першочерговим певний час на порядку денному Євросоюзу. Єврокомісія поставила амбіційну мету — надати Відкритий доступ (Open Access) до всіх наукових публікацій до 2020 року. Розробка таких проєктів як European Open Science Cloud та Open Science Policy Platform свідчать, що Відкрита наука стала провідною темою, змінюючи процеси та управління науковими комунікаціями.

Цифровізація в світі стає провідним трендом сучасності. В Україні, як зазначено в Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки, на державному рівні визнається необхідність формування цифрової економіки та суспільства, а цифрові технології розглядаються в якості одного із ключових драйверів сталого розвитку.

У розділі 3 «Візія України 2030» Економічної стратегії України 2030 експерти Українського інституту майбутнього відповідають на запитання: у якому напрямку рухатиметься світ у найближчі десять років, які нові технології та тренди змінять буденне життя людини, якими стануть промисловість, інфраструктура, освіта, туризм, медицина, армія та інші галузі.

Освіта України 2030 Е приведе до того, що стрімке поширення цифрових технологій зробить цифрові навички (компетентності) громадян ключовими серед інших навичок. Навчання за принципом «знати все» зміниться на принцип «знати, як навчатися протягом життя та стати самореалізованим та конкурентоздатним».

Університети України 2030 року швидко пристосовуються до змін. Тому навчальні програми та плани розробляються відповідно до запитів ринку та трендів Четвертої індустріальної революції. Стандартизації освітніх програм 2030 року вже не існує. Освітні програми акредитуються професійними

асоціаціями. Університети продовжують виконувати функцію підготовки висококваліфікованих фахівців для ринку праці. А поєднання креативності на перетині дисциплін обумовлює виникнення нових сенсів. Українські університети впровадили концепт «навчання протягом життя» (lifelong learning) через створення короткотермінових курсів із сучасних технологій разом із професійними асоціаціями та бізнесом. Дослідження та розробки стали однією з ключових функцій інституцій вищої освіти та ключовим пріоритетом вищої освіти. За 11 років більшість університетів перетворилися на дослідницькі. Університети розпочали масово впроваджувати інновації через розбудову екосистеми лабораторій, стартапів, бізнес-акселераторів, креативних просторів навколо кампуса. Шляхом досліджень і розробок на стику дисциплін українські університети починають формувати глобальні смисли, які зачіпають інтереси кожної людини світу. Українські університети є частиною європейського та глобального освітнього та наукового просторів.

На сьогодні важливим стає проблема вирішення гармонізації наукових ініціатив України з міжнародним дослідницьким та інноваційним простором. «Ми працюємо для того, щоб зробити наукову комунікацію кращою», – сказала Рейчел Ламмі, директор департаменту інформаційного розвитку Реєстраційної агенції Crossref (Велика Британія, Лондон), сформулювавши водночас простий, зрозумілий і місткий лейтмотив кожного дня дослідників, видавців, бібліотекарів – усіх, хто причетний до становлення та розвитку нової моделі наукової комунікації в межах установи, міста, країни, світу задля відкритої науки та прискорення інноваційного розвитку. Понад десять років триває співпраця українських видавництв з Реєстраційною агенцією Crossref, яка надає сервіси, пов'язані з реєстрацією та функціонуванням цифрових ідентифікаторів DOI на статті, а також програмою Cited-by Linking, що дозволяє з'ясувати інформацію щодо цитування публікацій видання. Впродовж тривалої співпраці представник агенції вперше завітала до України. Рейчел Ламмі у своєму виступі «Сервіси Crossref для видавництв та інших

організацій» детальніше зупинилася на вже згаданому сервісі Cited-by Linking, ініціативі CrossRef Similarity Check на допомогу запобіганню науковому і професійному плагіату, сервісі Funding Data для повідомлення про фінансування опублікованих наукових досліджень. Доповідач також акцентувала увагу на нових розробках агенції, зокрема сервісі Event Data для відстеження веб-активності, пов'язаної з окремими дослідженнями, що дозволить оцінювати поширення і впливовість елементів наукового контенту [URL: <https://kpi.ua/2018-09-26-ntb>].

15 березня 2019 року науковці України взяли участь у науково-практичній конференції «Національний репозитарій академічних текстів та цифрові сервіси відкритої науки», яка була організована Українським інститутом науково-технічної експертизи та інформації разом із Міністерством освіти і науки України у рамках тижня Відкритого Уряду в Україні. Актуальні питання, які були обговорені у ході конференції:

сутність та основні характеристики проекту створення Національного репозитарію академічних текстів;

- дослідницька е-інфраструктура в світі та Україні;
- цифрові сервіси для вітчизняної науки;
- політика відкритості даних, відкрита наука.

Серед нових інструментів цифрових сервісів, які вже зараз надаються Українським інститутом науково-технічної експертизи та інформації, були представлені: можливості з онлайн реєстрації науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, захищених дисертацій і технологій; автоматизована система організації та проведення науково-технічної експертизи; інформаційно-аналітична система моніторингу діяльності наукових установ України; реєстр наукових фахових видань України.

12 листопада 2019 р. у Міністерстві освіти і науки України презентовано проєкт Державної науково-технічної бібліотеки України **Open Ukrainian Citation Index** (далі - OUCI), <http://ouci.dntb.gov.ua/> - новий сервіс для пошуку

та аналізу наукових цитувань вчених, які надходять від усіх видань, що використовують Cited-by від Crossref та підтримують Initiative for Open Citations (далі - I4OC). Нині I4OC підтримує більшість провідних наукових видавництв світу. Згідно з інформацією першого заступника Міністра освіти і науки України Ю.Ю. Полюховича OUCI є першою складовою майбутньої Національної науково-інформаційної системи (Ukrainian Research Information System, URIS), створення якої буде одним із пріоритетів МОН України у 2020 році.

Проект дозволить відстежувати публікаційну активність та цитованість українських вчених, видань та установ, оскільки багато з них з різних причин залишаються поза межами таких баз, як Scopus та Web of Science Core Collection. OUCI є повністю некомерційним, тобто доступ до нього безкоштовний та відкритий для всіх. Наповнення бази OUCI відбувається за прозорими принципами і вона має зрозумілий механізм захисту від маніпуляцій з цитуваннями. З відеозаписом презентації проекту можна ознайомитися за посиланням: <https://bit.ly/32Hm5rv>.

Для належної індексації в OUCI наукових публікацій (монографій, розділів монографій, практичних і методичних посібників, методичних рекомендацій, наукових статей тощо) вчених підвідомчих установ НАПН України та наукових періодичних видань, засновником / співзасновником яких є установа, необхідно:

- передавати метадані наукових публікацій до Crossref із зазначенням ORCID iD авторів і переліків використаних джерел та присвоєнням усім науковим публікаціям DOI;

- підтримати ідею відкритої науки шляхом долучення до I4OC, а саме:

- 1) установам, що приєдналася до Crossref та вже присвоювали DOI, встановити долучення до I4OC за посиланням: <https://www.crossref.org/reference-distribution/>;

2) установам, що не долучилися до I4OC, відкрити переліки використаних джерел для усіх розміщених під її префіксом DOI публікацій.

Детальніша інформація міститься у практичному посібнику: Назаровець С., Борисова Т. Відкритий доступ до наукових цитувань. Київ: ДНТБ України, 2019. 34 с. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2553994>.

У разі відсутності DOI, метадані наукових праць не передаються до Crossref та відповідно не будуть відображені в Open Ukrainian Citation Index (з листа Першого віце-президента НАПН України В. І. Лугового академікам-секретарям відділень, керівникам підвідомчих установ НАПН України «Щодо сервісу Open Ukrainian Citation Index» від 13.11. 2019 р. № 2-7/203).

Висновок. Відкрита наука — парасольковий термін для руху, мета якого — зробити наукові дослідження, наукові дані та їхнє поширення доступними для всіх рівнів зацікавленого суспільства, як для любителів, так і для професіоналів. Включає в себе такі заходи, як публікації відкритих досліджень (англ. open research), кампанії на підтримку відкритого доступу, стимулювання вчених до використання «науки з відкритим блокнотом»[en] (англ. open notebook science), і загалом полегшення публікації та обігу наукового знання

URL:
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0.

2.2.3. КОНСПЕКТ СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ

Тема 3. Інформаційні тренди відкритої освіти

План заняття:

1. Повідомлення теми і плану семінару.
2. Виступи слухачів відповідно до теми семінару:

2.1. Відкрита освіта як цілісна міжнародна система освіти.

2.2. Відкрита наука в Україні. Новий сервіс для пошуку та аналізу наукових цитувань вчених Open Ukrainian Citation Index, який є першою складовою майбутньої Національної науково-інформаційної системи (Ukrainian Research Information System)

2.3. Відкрита освіта в документах ЮНЕСКО.

2.4. Тренди відкритої освіти: відкриті технології, відкритий контент, відкриті знання.

3. Підсумок доповідей

Робочий матеріал до заняття

Якість знань та швидкість їх отримання протягом життя у зручний час та в зручному місці для здобувача освіти – один із викликів цифрового суспільства. За В. Биковим, сьогодні з'явилася нова освітня парадигма, яка утверджує необхідність реагування на потреби людини, на суспільні виклики, на об'єктивні процеси їх розвитку, – відкрита освіта (В. Биков, 2009). ЮНЕСКО підтримує досвід упровадження принципів відкритого і дистанційного навчання в процесі підготовки педагогічних кадрів, підвищенні їхньої кваліфікації і вмотивованості, а також забезпеченні їхньої готовності до роботи в умовах високотехнологічного освітнього середовища (Майкл Г. Мур, А. Тейт, П. Реста, 2004). Інноваційний розвиток освіти України актуалізує проблему якісного оновлення освіти та її всіх видів. Саме застосування в освітньому процесі та освітньому менеджменті на всіх рівнях відкритої освіти та дистанційного навчання, що спираються на інноваційні технології, може відіграти значну позитивну роль у реформуванні сучасної системи освіти.

Відкрита освіта являє собою глобальну освіту, яку розуміють як цілісну міжнародну систему освіти (переважно вищої), що включає традиційні загальні компоненти на новій технологічній основі. пріоритетні завдання відкритої освіти: забезпечення здобувачів освіти засобами доступу до

навчальних матеріалів відкритої освіти (засоби візуалізації, аудіо- і відеозв'язку, для забезпечення роботи з різноплановим освітнім контентом (як у межах самого освітнього процесу, так і для підготовки до занять викладачів); організація менеджменту освітнього процесу, який здатний суттєво підвищити як рівень поінформованості громадськості щодо стану справ у освіті, так і ефективність управління системою освіти; підвищення рівня освіти та освітніх послуг; забезпечення постійного оновлення навчальних засобів та технологій відповідно запитів здобувачів відкритої освіти. Важливими чинниками розвитку відкритої освіти виступають процеси інтеграції, демократизації та інформатизації суспільства. Відкрита освіта виступає змістовою складовою глобальної освіти й пов'язана, передусім, з побудовою мережових форм освітнього простору, застосуванням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, дистанційних форм здобуття освіти, опануванням відповідних умінь, навичок і компетентностей.

Особливо важливою є відкрита освіта як реалізація принципу навчання протягом усього життя. Для освіти дорослих, особливо в межах післядипломної педагогічної освіти, цей принцип розкривається в контексті настанови «навчатися, щоб навчати».

Автори-упорядники наукового видання визначають такі інформаційні тренди відкритої освіти: Відкриті освітні технології – Відкритий контент – Відкриті освітні ресурси.

Відкриті освітні технології, на думку Оуена Макґрата – технології вільного поширення інформації, здатні поліпшити і поширити сферу вищої освіти. Мається на увазі навчання як унікальне для певного місця поєднання певного спільного змісту і діяльності у навчальній групі. Відкриті освітні технології базуються на програмному забезпеченні з відкритим кодом для широкої спільноти користувачів. Але для закладів освіти роботи у відкритому освітньому середовищі з широким колом інтернет-спільноти стає вкрай проблематичною і виникає спокуса працювати майже виключно з

користувачами в одному окремому закладі освіти. На думку Дейвіда Кале, відкрите віртуальне освітнє середовище повинно мати взаємодію з ресурсами е-бібліотек (проект Ініціативи відкритого знання) щоб надавати можливості додавання категорій та настроювання інтерфейсу відповідно до потреб користувачів.

Відкритий контент, за Флорою Макмартін, – доступ до інформації та артефактів знання, під якими мається на увазі текстові, візуальні та аудіопродукти, що виступають як носії знання. Суть відкритого освітнього контенту – знання, які отримують користувачі інтернету для досягнення певної освітньої мети. ЮНЕСКО визначає відкритий контент (open content) як частину широкого руху на підтримку відкритих освітніх ресурсів (open educational resources), в якому контент описується як «оцифровані навчальні матеріали та засоби, що пропонуються безкоштовно вчителям, студентам та тим, хто займається самоосвітою, з метою викладання, навчання та проведення досліджень».

Відкриті освітні ресурси – (Open Educational Resources – OER) – загальна назва для усіх освітніх засобів, до яких є повністю відкритий доступ завдяки безкоштовній ліцензії або переведення їх у суспільне надбання та створення доступу до таких ресурсів за допомогою інформаційних та комунікаційних технологій.

Відкрита освіта, відкрита наука, відкриті комунікації – це не лише тренди, але й реалії сьогодення. Останні ініціативи ЄС в цій сфері: 1) Створення Європейського дослідницького простору для інновацій та соціальних проблем: «Відкриті інновації», «Відкрита наука», «Відкритість до світу». 2) Створення Європейської «хмарної» ініціативи, що передбачає побудову Європейської «хмари» відкритої науки та Європейської інфраструктури даних, які забезпечать учених, промисловість, бізнес та уряди країн ЄС «цифровими» послугами.

Зарубіжний та вітчизняний досвід свідчить, що вирішення завдання розбудови сучасної конкурентної економіки та суспільства знань потребує оптимального використання новітніх моделей інноваційних процесів, важливою складовою яких виступають дослідницькі інноваційні університети та кафедри як структурний їх компонент. Такі заклади вищої освіти, працюючи у тісному партнерстві з державою і місцевим самоврядуванням та суб'єктами економічної діяльності, дедалі більше перетворюються на центри інноваційного розвитку, досягаючи значного прискорення процесів впровадження результатів досліджень і розробок у затребувані економікою технології, товари і послуги.

Відтак, активна участь усіх учасників освітнього процесу в науково-дослідній роботі – один із головних напрямів подальшого удосконалення закладів вищої освіти, всебічного підвищення їх ролі в усіх сферах громадського життя. Інтенсивний розвиток наукових досліджень дозволяє вирішувати основні завдання вищої освіти: підвищення якості підготовки здобувачів освіти завдяки використанню наукових досягнень в освітньому процесі, оновленню і вдосконаленню матеріально-технічної та лабораторної бази, підготовки і підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів; вирішення актуальних для практики науково-технічних проблем.

Прикладом наукової діяльності одного з структурних підрозділів закладу післядипломної освіти є кафедра відкритих освітніх систем та інформаційно-комунікаційних технологій Центрального інституту післядипломної освіти (кафедра ВОСІКТ) ДЗВО «Університету менеджменту освіти» НАПН України (ДЗВО «УМО»), яка на основі сучасних педагогічних та інформаційно-телекомунікаційних та цифрових технологій проводить науково-дослідну роботу за темою: «Теоретичні та методичні основи впровадження технологій змішаного навчання в систему відкритої післядипломної освіти» державний реєстраційний номер 0117U002382 (2017–2019 рр.), в межах якої проводився 2017 – 2018 рр. науково-дослідний

експеримент локального рівня. В основу своєї науково-дослідної діяльності науково-педагогічні працівники (НПП) кафедри ВОСІКТ поклали цифрові технології, які дозволяють зробити наукові дослідження мобільними, відкритими, прозорими, з залученням слухачів курсів підвищення кваліфікації з числа керівних, педагогічних та науково-педагогічних кадрів освіти, до наукових процесів, наукових дискусій, громадських обговорень наукових концепцій, положень тощо. При цьому такі технології не замінюють науковців, а доповнюють їх. Таким дослідженням властиві адаптивність, керованість, інтерактивність, поєднання індивідуальної та групової роботи, часова необмеженість проведення дослідження. Створено інформаційно-освітнє середовище в Інтернеті (ІОС) наукової діяльності кафедри ВОСІКТ. Так, на основі платформи Microsoft Office 365 за допомогою цифрових технологій застосовуються нові методи наукових досліджень (менеджмент великих обсягів даних та їх аналіз, моделювання результатів наукових досліджень, віддалений інструментарій). Саме інструменти Microsoft Office 365 НПП кафедри ВОСІКТ творчо застосовуються при обміні даними, спільному виконанні (crowdsourcing) завдань освітньої та наукової діяльності. Сторінка кафедри ВОСІКТ на сайті ДЗВО «УМО», розділ «Наукова діяльність» (<http://umo.edu.ua/naukova-dijaljnistj-kaf-inform-teh>) та електронна бібліотека наукових результатів НПП кафедри ВОСІКТ (<http://umo.edu.ua/biblioteka-kafedri-n>) – відкриває доступ до публікацій та вхідних даних, надає прозорість науковим процесам. З сайту Центрального інституту післядипломної освіти, сторінка «Дистанційне навчання» здобувачі освіти напряму можуть самостійно заходити у віртуальне освітнє середовище своєї навчальної групи на платформі e-Front

Зазначимо, в єдиному інтегрованому середовищі Office 365 достатньо засобів для планування та організації ефективного простору для обміну думками і досвідом, а також навчання (Yammer, Outlook, Skype для бізнесу, блоги Delve, елементи сайтів SharePoint тощо).

На нашу думку, завдяки вдалому поєднанню функціонала набору Microsoft Office з онлайновими сервісами Microsoft, новий пакет Office 365 допоможе структурним підрозділам закладів освіти заощадити кошти та час, а також оптимізувати навантаження на ІТ-персонал: сервіси Office 365 зручні у процесі користування та адміністрування та відрізняються високим рівнем безпеки та надійності.

Багатоаспектною діяльністю кафедри ВОСІК є автоматизація управління освітнього процесу та науково-дослідної роботи, що є одним із пріоритетних напрямів цифровізації діяльності ДЗВО «УМО», яке включає: 1) пряму співпрацю з ІТ-компанією Microsoft Україна; 2) створення внутрішніх соціальних мереж для спілкування та взаємодії; 3) організація відео- та голосових конференцій; 3) налаштування програм обміну миттєвими повідомленнями; 4) розгортання сервісу електронної пошти з можливостями календаря; 5) створювання і редагування документів в онлайн-режимі. Хмарний формат означає, що всі дані зберігаються в центрі обробки даних Microsoft, а не на комп'ютері користувача, і це забезпечує користувачам доступ до документів і даних із різних пристроїв через Інтернет за допомогою браузера – є не тільки ноу-хау кафедри ВОСІКТ, а й в передусім інформаційною безпекою змісту ДЗВО «УМО» наукової та освітньої діяльності взагалі.

Цифрова наука передбачає залучення широкого кола не тільки науковців, а й представників із числа громадських організацій до наукових процесів та наукових дискусій. Так, до складу ПОС наукової діяльності кафедри ВОСІКТ, ввійшов сайт «Наукові заходи кафедри ВОСІКТ (семінари, конференції)», який представляє один із сервісів Google – Google Sites (<https://sites.google.com/view/vosikt>). Із метою забезпечення ефективної організації доступу до електронних ресурсів наукометричних баз Scopus, Web of Science і наукової періодики провідних світових видавництв Elsevier, Springer в ДЗВО «УМО» активізовано діяльність щодо представлення

публікацій учених відповідно до вимог міжнародних наукометричних баз даних. Так, НПП кафедри БОСІКТ зареєстровані у відкритому науковому просторі: Google Scholar, «Бібліометрика української науки», ORCID iD, Scopus Author ID, ResearcherID. У відповідь на виклики відкритого цифрового суспільства та з метою модернізації системи післядипломної освіти, науковці кафедри БОСІКТ активно співпрацюють з ІТ-компанією Microsoft Україна, з компаніями-партнерами Microsoft «ТехСтандарт» та «БМС Техно», STEM – освіта, компанією Epson Україна. НПП кафедри БОСІКТ беруть участь у міжнародних наукових проектах (австрійсько-український проект КультурКонтакт, Австрія; міжнародний проект Interintelligent науково-інноваційного центру компанії Sustainable development Ltd (Словенія, Любляна), проходять онлайн-стажування на базі компанії Sustainable development Ltd, Словенія (Люблянській університет, Словенія).

Таким чином, на нашу думку, удосконалення цифрової компетентності науково-педагогічних працівників закладу освіти у напрямку освітньої та науково-дослідної діяльності у відповідності до вимог цифрового суспільства – усе це сприяє його переходу до статусу електронного університету як освітньої науково-дослідної установи – інноваційного закладу з сучасними умовами, які сприяють розвитку у здобувача освіти, науково-педагогічних працівників закладу освіти здібностей самостійно розв’язувати освітні проблеми у динамічному режимі з використанням інформаційних трендів відкритої післядипломної освіти.

РОЗДІЛ 3. УПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ (АВТОРСЬКИЙ ЦИФРОВИЙ КОМПЛЕКС СПЕЦКУРСУ)

Від автора

Цифровий ресурс навчального призначення є результатом практичної діяльності автора під час викладання на курсах підвищення кваліфікації в Центральному інституті післядипломної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, а також експериментальної діяльності, наукових досліджень із теми «Теоретичні та методичні основи застосування технологій навчання в системі відкритої післядипломної освіти» (державний реєстраційний номер 0116U004868).

Матеріали містять робочу навчальну програму спецкурсу, що відповідає освітньо-професійній програмі підвищення кваліфікації керівників, науково-педагогічних та педагогічних працівників з дистанційного навчання та інформаційно-комунікаційних технологій, яка базується на компетентнісному підході, поділяє філософію визначення вимог до фахівця, закладену в основу Болонського процесу та в міжнародному Проекті Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING).

Структура спецкурсу складається з тематичного плану, змісту спецкурсу за темами занять, короткої методичної розробки кожного заняття, запитань і завдань для самостійної роботи здобувачів освіти, комплексу тестових (практичних) завдань для самоконтролю, за допомогою яких перевіряються професійні компетентності здобувачів освіти, рекомендованої літератури та наочних матеріалів (аудіо-, відеозаписи занять, вебзанять та слайди презентацій) до кожного заняття спецкурсу. Автор перевірила на практиці результативність розробленого цифрового навчально-методичного забезпечення як в очному, так і в дистанційному форматах підвищення кваліфікації.

Запропоноване видання буде корисним під час організації курсів підвищення кваліфікації в закладах освіти.

З повагою,
професор кафедри відкритих освітніх систем та ІКТ
ЦІПО ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України
Ляхоцька Лариса Леонідівна

Умовні позначення

ВПО – відкрита післядипломна освіта.

ДЗВО «УМО» – Державний вищий навчальний заклад «Університет менеджменту освіти».

ДН – дистанційне навчання.

ДФЗО – дистанційна форма здобуття освіти.

ЗПО – заклади післядипломної освіти.

ЕДНК – електронний дистанційний навчальний комплекс.

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології.

ІС – інформаційне суспільство.

НАПН України – Національна академія педагогічних наук України.

НДР – науково-дослідна робота.

ПО – післядипломна освіта.

СРС – самостійна робота слухача.

ТДН – технологія дистанційного навчання.

ЦІПО – Центральний інститут післядипломної освіти.



корисні посилання для поглиблення рівня знань за темою, що вивчається, або ж ознайомлення із досвідом впровадження технологій, про які йде мова.



завдання для самостійного виконання, обговорення в групі, підготовки до практичних занять, виконання яких розширює поданий у теоретичному блоці матеріал.



презентація до заняття

Зміст

Умовні позначення

I. Тематичний план спецкурсу

II. Програма спецкурсу

Заняття 1. Теоретичні аспекти дистанційного навчання

Заняття 2. Упровадження дистанційного навчання в освітній процес
закладу освіти

Заняття 3. Професійні компетентності викладача-тьютора

III. План та конспект лекції до заняття 1 «Теоретичні аспекти
інноваційних педагогічних технологій»

IV. План тренінгів

Заняття 2. Упровадження дистанційного навчання в освітній процес
закладу освіти

Заняття 3. Професійні компетентності викладача-тьютора

V. Самостійна робота слухачів (питання та завдання для самоперевірки)

VI. Комплекс тестових (практичних) завдань для самоконтролю

VII. Глосарій

VIII. Рекомендована література

IX. Інформація про автора

І. Тематичний план спецкурсу

№ з\п	Тема	Вид заняття	Години	
			Аудиторні	СРС
Заняття 1	Теоретичні аспекти дистанційного навчання	лекція	2	4
Заняття 2	Впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу освіти	тренінг	2	4
Заняття 3	Професійні компетентності викладача- тьютора	тренінг	2	4

II. Програма спецкурсу

Заняття 1. Теоретичні аспекти дистанційного навчання

Основні педагогічні категорії: виховання, навчання, освіта, педагогічний процес, розвиток, формування людини. Навчання як спеціально організований, цілеспрямований і керований процес взаємодії тих, хто вчить і тих, хто вчиться, що передбачає засвоєння знань, умінь, навичок, формування світогляду, розвиток розумових сил і потенційних можливостей учнів, зміцнення навичок самоосвіти у відповідності з визначеними завданнями. Форми навчання. Освіта як процес і результат засвоєння систематизованих знань, умінь і навичок.

Інноваційні педагогічні технології. Інноваційні тенденції розвитку освіти. Педагогічна інноватика в структурі нового знання. Сутність педагогічної інноватики. Класифікація педагогічних нововведень.

Педагогіка в сучасних інформаційних освітніх середовищах. Інформаційна освітня середовище (ІОС) як педагогічна система нового рівня. Поняття ІОС. Педагогічна система як теоретичне ядро всього ІОС. Новий напрямок педагогічної науки, що досліджує педагогічні процеси в цьому новоутворенні, званому ІОС – «Електронна педагогіка». Складові освітнього процесу в ІОС, на прикладі віртуального представництва (ВП) навчального закладу в мережі Інтернет. Електронна педагогіка як цілісне педагогічне явище. Психолого-педагогічні проблеми Інтернет-навчання.

Заняття 2. Впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу освіти

Наукові дослідження вчених та практиків щодо технології впровадження дистанційного навчання в освітній процес навчальних закладів (на прикладі ведучих навчальних закладів України: Міжнародної Української Школи, НТУ «Харківська політехніка», Мелітопольського державного педагогічного

університету ім. Богдана Хмельницького, ДЗВО «Університет менеджменту освіти»). Поняття тьюторства. Онлайн компетенції тьютора за Салмоном Дж. Дидактичні основи дистанційного навчання. Сервіси Інтернет та технічні засоби для проведення онлайн занять. Організація навчального процесу у віртуальному середовищі. Аналітичний стан розвитку дистанційної форми навчання в структурі освітнього процесу навчального закладу. Аналіз моделей організації та впровадження дистанційної форми в структуру освітнього процесу навчального закладу (робота в мережі Інтернет). На основі узагальненого досвіду конструювання слухачами технології впровадження дистанційної форми в освітній процес закладу, який вони представляють.

Заняття 3. Професійні компетентності викладача-тьютора

Розкриття ролі викладача вищої школи в інформаційному суспільстві. Огляд поняття «тьюторство». Ситуація в освіті щодо професійної підготовки викладачів для дистанційного навчання. Нормативні документи щодо професійної діяльності викладача/ куратора-тьютора вишу. Практична робота над створенням складових структури професійної компетентності викладача/куратора-тьютора навчальної групи вишу.

III. План та конспект лекції до заняття 1

«Теоретичні аспекти дистанційного навчання»



<https://www.slideshare.net/Kalachova/ss-46145052>

План лекції

1. Основні педагогічні категорії.
2. Інноваційні педагогічні технології.
3. Педагогіка в сучасних інформаційних освітніх середовищах.

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЇ

1. Основні педагогічні категорії.



<http://umo.edu.ua/biblioteka-kafedri-n/pidruchnik-distancijna-tekhnologhija-navchannja-v-pisljadiplomnij-pedaghoghichnij-osviti>

Понятійно-термінологічний апарат, відображаючи логіку та рівень розвитку науки, виконує методологічну функцію, виступає ключем до розуміння сутності досліджуваного явища.

Оскільки запропонований нами спецкурс ґрунтується на ідеях дистанційного навчання, тому зупинимося на сутності таких понять як «дистанційне навчання», «дистанційна освіта», «дистанційні освітні технології», «технології дистанційного навчання», «педагогічні технології дистанційного навчання», «система дистанційного навчання», «інформаційно-освітнє середовище дистанційного навчання», «інформаційні технології дистанційного навчання», «системне середовище дистанційного навчання», «платформа дистанційного навчання», «дидактика дистанційного навчання», «тьютор», «онлайн-викладач».

У ДН використовуються поняття та терміни як педагогічних, так і інших наук: насамперед інформатики. При цьому спостерігається плутанина, підміна одних понять іншими. У дидактиці, як відомо, ключові категорії – це навчання та освіта. Тому дистанційне навчання (освіта) обґрунтовано вважається основним педагогічним поняттям цієї нової форми навчання.

ДН – форма здобуття освіти, педагогічна сутність якої полягає в керованій самостійній роботі суб'єктів навчання з широким застосуванням сучасних інформаційних і комунікаційних технологій.

ДН – новий вид самостійної роботи. Вона не є ні модернізованою, ні аналогом заочного навчання. Відмінні особливості ДН – інтерактивність, застосування методів і засобів навчання у процесі управління пізнавальною діяльністю суб'єктів навчання.

Дистанційна освіта – освіта, що реалізується за допомогою дистанційного навчання. Зазначимо, що в Україні ДО законодавчо та нормативно незабезпечена.

Технології ДН – сукупність методів і засобів навчання й управління навчальними процедурами на основі використання інформаційних і комунікаційних технологій. До них можна віднести: «кейс», ТВ та мережеві технології.

Система ДН – спеціально організована структура, що здійснює дистанційне навчання різних рівнів і масштабів: навчальний заклад, галузь, регіон та ін. Принципова структура системи ДН наведена на рис.1.1. На сьогодні в СППО знайшли застосування такі СДН як «Прометей», «Мудл», «А-Тьютор», «Е-front» та ін.

Інформаційно-освітнє середовище ДН – сукупність навчальних матеріалів, засобів їх розроблення, зберігання, передачі та доступу до них, що використовується в технологіях ДН.

2. Інноваційні педагогічні технології.



http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/pislya_dyplom_osvina/2_2017/%D0%9F%D0%9E_2_2017_%D0%9B%D1%8F%D1%85%D0%BE%D1%86_%D0%BA%D0%B02.pdf

Інновації в освіті пов'язані із загальними процесами у суспільстві, глобалізаційними та інтеграційними процесами. Інновації в освіті – це процес творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно іншого стану. Головною метою запровадження інновацій в освіті є необхідність відповідати виклику глобалізаційних трансформацій, екологічних проблем, полікультурних тенденцій у світі. Сучасний етап розвитку освіти у світі характеризується особливою інтенсивністю реформістських процесів у галузі вищої освіти, що зумовлюються тенденціями світового розвитку. Відтак, характерною ознакою сучасної педагогіки постає інноваційність – здатність до оновлення, відкритість новому. Розвиток системи вищої та середньої освіти вимагає від педагогічної науки й практики вивчення і впровадження сучасних технологій та нових методів навчання дітей та молоді.

Сучасне суспільство живе (існує, функціонує) у надзвичайно складних умовах постійного виникнення безлічі глобальних викликів, ревізії методологій відповідей на них і в постійному пошуку нових управлінських стратегій і тактик. Однак, звичне, орієнтоване «на результат», формування інформаційної компетентності наших громадян на швидке отримання (вилучення) необхідної інформації з пам'яті комп'ютера, – дедалі більше залишає осторонь питання розвитку власне інтелектуальних здібностей людини на тлі розвитку НБІКС-технологій (мова йде про розвиток нано-, біо-, інфо-, когнітивних і соціогуманітарних наук і технологій). З ним сьогодні

пов'язують надії на радикальне поліпшення у майбутньому розумових, фізичних, інтелектуальних, соціальних можливостей людей.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ, від англ. Information and communications technology, ICT) — часто використовується як синонім до інформаційних технологій (ІТ), хоча ІКТ це загальніший термін, який підкреслює роль уніфікованих технологій та інтеграцію телекомунікацій (телефонних ліній та бездротових з'єднань), комп'ютерів, підпрограмного забезпечення, програмного забезпечення, накопичувальних та аудіовізуальних систем, які дозволяють користувачам створювати, одержувати доступ, зберігати, передавати та змінювати інформацію. Іншими словами, ІКТ складається з ІТ, а також телекомунікацій, медіа-трансляцій, усіх видів аудіо і відеобробки, передачі, мережових функцій управління та моніторингу. Вираз вперше було використано в 1997 році у доповіді Денніса Стівенсона для уряду Великої Британії, який посприяв створенню нового Національного навчального плану Великої Британії в 2000 році.

Дана технологія пов'язана зі створенням, збереженням, передачею, обробкою та управлінням інформації. Цей вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією. Концепція інформаційних технологій була додана до елементу комунікації і виникла у 1980-ті роки. Наразі ІКТ включають апаратні засоби (комп'ютери, сервери тощо) та програмне забезпечення (операційні системи, мережові протоколи, пошукові системи тощо). У сучасному світі інформаційно-комунікаційні технології є важливою і невід'ємною частиною держави, бізнесу та приватного життя.

Термін ІКТ також використовується для позначення об'єднання (конвергенції) аудіовізуальних та телефонних мереж з комп'ютерними мережами через один кабель або з'єднувальну систему. Є великі економічні стимули (величезна економія коштів за рахунок вилучення телефонної мережі) при об'єднанні аудіовізуальних, телефонних та електромереж з системою

комп'ютерної мережі використовуючи одну єдину систему кабелів, сигнал розподілу та управління. Це в свою чергу стимулювало зростання організацій, які використовували термін ІКТ у своїх назвах, щоб вказати на їхню спеціалізацію в процесах об'єднання різних мережевих систем.

Глобальне впровадження комп'ютерних технологій в усі сфери діяльності, формування нових комунікацій і високоавтоматизованого інформаційного середовища стали не тільки першим кроком до формування інформаційного суспільства, а й початком модернізації як вищої освіти взагалі, так і післядипломної зокрема.

Створення єдиного освітнього середовища є одним із завдань європейської вищої освіти, головна перевага якого полягає у поданні дидактично уніфікованого й формалізованого навчального матеріалу та створенні сприятливих умов використання його контенту незалежно від часу, місця перебування та форми навчання слухача.

Відповідно до цих завдань освітня діяльність закладів освіти спрямована на:

- створення умов для особистого розвитку і творчої самореалізації людини;
- формування національних та загальнолюдських цінностей;
- створення рівних можливостей для педагогічних працівників у здобутті якісної освіти;
- підготовку до життя і праці в сучасних умовах;
- розроблення та запровадження інноваційних освітніх технологій;
- уміння орієнтуватися в інформаційному просторі;
- демократизацію освіти та навчально-виховного процесу;
- розвиток неперервної освіти впродовж життя;
- інтеграцію української освіти в європейський і світовий простір;
- забезпечення соціального захисту слухачів та науково-педагогічних працівників;

- відповідальне ставлення до власного здоров'я, охорони навколишнього середовища;
- створення найбільш сприятливих умов життєдіяльності суспільства.

Навчання за принципом «знати все» змінюється на принцип «знати, як навчатися протягом життя та стати самореалізованим та конкурентноздатним», а робота з інформацією на принципах «запам'ятовування» поступово втрачає сенс через розвиток Інтернет як глобального джерела інформації, а отже, важливими стають не лише знання а і навички XXI століття, включаючи медіа-грамотність та вміння працювати з інформацією. Зміни стосуються і форм та методів навчання – якісна освіта стає персоналізованою та орієнтованою на розвиток індивідуальних здібностей та талантів кожного.

Освіта сьогодні – одна з найбільш інформаційно містких сфер життєдіяльності, а її прогрес безпосередньо залежить від розвитку інформаційних технологій, які неухильно оновлюються, зростають у своїх масштабах, як кількісно, так і якісно, зумовлюючи стрімке зростання попиту на інтелектуальність в освіті широких мас населення. Це кардинально змінює стан системи освіти в суспільстві, її інституційний статус. Вона стає не лише інструментом взаємопроникнення знань і технологій у глобальному масштабі, а й капіталу, засобом боротьби за ринок, розв'язання питань національної безпеки та геополітичних завдань.

Застосування в освітньому процесі та освітньому менеджменті на всіх рівнях новітніх інформаційно-комунікаційних технологій та інноваційних методів роботи, що спираються на ці технології, може відіграти значну позитивну роль у реформуванні різних сфер освітньої діяльності – від забезпечення ефективного моніторингу до створення цілісних систем забезпечення доступу до освітніх ресурсів та обміну передовим педагогічним досвідом і методичними матеріалами.

Один із перспективних шляхів подолання проблем вітчизняної освітньої системи та забезпечення її неухильного поступального розвитку – впровадження елементів відкритої освіти, пріоритетна форма організації якої – дистанційне навчання. Зазначимо, що ДН – це одночасно і технологія, що ґрунтується на принципах відкритої освіти, в якій широко використовуються комп’ютерні навчальні програми різного призначення де, за допомогою сучасних телекомунікацій, створюється інформаційне освітнє середовище.

3. Педагогіка в сучасних інформаційних освітніх середовищах.

Враховуючи невідворотність подальшої «цифровізації» як глобального та національного явища, реформування освіти, відповідно до Концепції Нової української школи (2016 р.), нового закону України «Про освіту» (2017 р.) починає відбуватись із урахуванням потреб розвитку «цифрової» економіки, цифрового громадянства, інноваційного та креативного підприємництва, наукових можливостей, нових потреб та викликів України та світу. «Використання «цифрових» технологій, – на думку експертів ГО «ХайТек Офіс Україна», – має носити кросплатформовий (наскрізний) характер, тобто використовуватися не лише на фахових заняттях з інформатики, а при навчанні інших предметів/дисциплін/ модулів, взаємодії здобувача освіти один із одним та з викладачами, з реальними експертами, здійсненні досліджень, індивідуальному навчанні тощо.



https://issuu.com/mineconomdev/docs/digital_agenda_ukraine-v2_1

Застосування «цифрових» технологій в освіті – наразі одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Вони дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань. За допомогою медіа- та інтерактивних засобів педагогічним, науково-педагогічним працівникам освіти легше використовувати підхід до викладання на основі впровадження

інноваційних підходів, включаючи використання «кейсів», дослідницько-пошукової роботи, методу проектів, розвивальних навчальних ігор тощо. Як результат – здобувачі освіти набагато краще засвоюють інформацію, перебуваючи в емоційно-комфортному середовищі, не втрачають бажання навчатись, створювати нові знання та інновації.

«Цифрові» технології дозволяють зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним. При цьому технології не замінюють викладача, а доповнюють його. Таким заняттям властиві адаптивність, керованість, інтерактивність, поєднання індивідуальної та групової роботи, часова необмеженість навчання.

Але освітній процес залишається ключовим компонентом (все ж таки компонентом!) нового інформаційного інтернет освітнього середовища сучасного закладу освіти.

ПОС поєднує компоненти, які забезпечують інформатизацію основних видів діяльності: освітньої (процес навчання), управління (освітнім процесом, контингентом здобувачів освіти, матеріально-технічними, інформаційними, кадровими ресурсами), забезпечення комунікації (повноцінний інформаційний обмін), автоматизації управлінських і педагогічних процесів, узгоджене оброблення та використання інформації; передбачає наявність нормативно-організаційної бази, технічного і методичного супроводження.

Отже, відтепер створюються широкі можливості для ефективного розвитку структури освітнього поля закладу освіти. Визначальним є середовище його електронного змісту.



<http://www.slideshare.net/alexmolchanow/ss-34019566>

Активне впровадження в усі сфери діяльності університету інформаційно-комунікаційних технологій сприяє перетворенню класичного

університету в електронний. Автоматизація управління закладом освіти – одно з пріоритетних напрямів цифровізації освіти.

На нашу думку, саме хмарні технології, які є нині передовими технологіями цифрового суспільства, можуть відіграти роль провідного інструменту в цьому процесі.



<https://www.youtube.com/watch?v=8FgB-H0wibY>

Зараз дуже актуальними є створення внутрішніх соціальних мереж для спілкування та взаємодії, організація відео- та голосових конференцій, налаштування програм обміну миттєвими повідомленнями, розгортання сервісу електронної пошти з можливостями календаря. Інформаційне суспільство потребує зручних та результативних форм обміну інформацією та її використання. Саме тому було анонсовано в жовтні 2010 р. сервіс Office 365, а вже у квітні 2011 р. розпочалося публічне бета-тестування. Світова прем'єра відбулася згодом – 28 червня 2011 р., коли корпорація Microsoft запустила сервіс Office 365 у 40 країнах світу, з того часу сервіс є надзвичайно популярним як у корпоративному, так і в індивідуальному використанні.



<https://www.youtube.com/watch?v=R2TzRFhpPvI>

Згодом, відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України № 763 від 31 травня 2017 р. було розпочато проведення всеукраїнського експерименту за темою «Підготовка керівних, педагогічних та науково-педагогічних кадрів до роботи за інноваційними технологіями компанії Microsoft Україна». В рамках якого Державному вищому навчальному закладу «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України та Луганському обласному інституту післядипломної педагогічної освіти було надано статус експериментальних навчальних закладів всеукраїнського рівня.



[http://old.mon.gov.ua/files/normative/2017-06-09/7528/nmo-763-](http://old.mon.gov.ua/files/normative/2017-06-09/7528/nmo-763-2.pdf)

[2.pdf](#)

Двома головними аспектами застосування даного пакету програм є збір інформації та її розповсюдження за допомогою хмарного сервісу Microsoft Office 365 – набір програм, що включає в себе безкоштовну електронну пошту, службу обміну миттєвими повідомленнями, засіб проведення відеоконференцій і здійснення голосових викликів, а також дозволяє створювати і редагувати документи в онлайн-режимі.

Хмарний формат означає, що всі дані зберігаються в центрі обробки даних Microsoft, а не на комп'ютері користувача, і це забезпечує користувачам доступ до документів і даних із різних пристроїв через Інтернет за допомогою браузера. Пакет призначений для використання в компаніях – від малого бізнесу до великих підприємств, а також і в освітньому процесі. До складу Microsoft Office 365 входять служби Microsoft Exchange Online, Microsoft SharePoint Online, Microsoft Lync Online, Office Web Apps, а також остання версія набору програм Microsoft Office Professional Plus (у деяких тарифних планах). Сервіс може інтегруватися з корпоративними ERP і CRM-системами. Служба Office 365 масштабована – вона може підтримувати як одноосібне використання, так і використання компаніями з десятками тисяч працівників. Більш детально інформація про використання сервісу Office 365 з постійним оновленням подається на офіційному блозі про Microsoft Office.



<https://www.microsoft.com/uk-ua/education/products/office/default.aspx>

Відповідно до викладеного вище, зробимо **висновок**: в умовах тотальної комп'ютеризації життєдіяльності людини висуваються нові вимоги до наукових педагогічних досліджень. Оскільки інноваційною освітньою діяльністю у системі освіти є діяльність, що спрямована на розроблення й

використання у сфері освіти результатів наукових досліджень та розробок, то інноваційним освітнім продуктом НДР є її основні науково-прикладні результати та інновації: нові методики, технології, навчальні та наукові видання, концепції, моделі організації освітнього процесу закладу освіти тощо.



http://lib.iitta.gov.ua/705566/1/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8_%D1%82%D0%B5%D0%B7%D1%96%D1%81%D0%B8%20%D0%B5_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84_25-27_11%20%281%29.pdf

IV. План тренінгів

Заняття 2: Впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу освіти



<http://www.slideshare.net/Kalachova/dn-tehnolog-1-30707331>

1. Роль закладів освіти у розвитку дистанційного навчання в освітньому процесі.
2. Моделі організації освітнього процесу за дистанційною формою навчання (досвід ведучих українських закладів освіти).
3. Конструювання слухачами власної моделі впровадження дистанційної форми в структуру освітнього процесу закладу освіти.

Заняття 3: Професійні компетентності викладача-тьютора

1. Викладач/куратор-тьютор як суб'єкт дистанційного освітнього процесу.



https://www.youtube.com/watch?v=NHW0scoc4qU&index=2&list=PLUIrnoUOo8A_8MUFz7F0fgdXt-t_6NSo9

2. Тьюторство як окремий вид викладацької та тренерської діяльності.



<http://www.slideshare.net/Kalachova/distant-zan-lekc>

3. Формування професійної компетентності викладача/куратора-тьютора навчальної групи.



<http://www.slideshare.net/Kalachova/tutor-kompet>

V. Самостійна робота слухачів



Питання і завдання для самостійної роботи слухачів:

1. Дайте визначення педагогічній категорії «освіта».
2. У чому полягає сутність педагогічної інноватики?
3. На прикладі віртуального представництва закладу освіти мережі Інтернет розкрийте складові освітнього процесу в інформаційному освітньому середовищі.
4. Назвіть психолого-педагогічні проблеми Інтернет-навчання.
5. Назвіть заклад освіти в Україні, який одним із перших запровадив нову форму навчання з використанням Інтернет.

6. Назвіть переваги дистанційної форми навчання над іншими формами, які застосовуються в українських ЗВО.
7. Яка типова технологія організації освітнього процесу у ЗО за дистанційною формою здобуття освіти?
8. Складіть Ваші пропозиції щодо удосконалення впровадження дистанційного навчання в закладах освіти.
9. Який заклад освіти являється лідером у впровадженні дистанційного навчання в післядипломну освіту і чому?
10. Чи можливо на сьогодні складання ЗНО/захист дипломних робіт здобувачів освіти дистанційно?
11. Назвіть основні вимоги до освітньої діяльності викладача/куратора-тьютора.
12. Що таке професійна самосвідомість викладача? Розкрийте «Образ Я» педагога.
13. Виділіть спільні та відмінні риси в діяльності викладача системи очного навчання і викладача дистанційного навчання.
14. У чому полягає професійна компетентність викладачів, які працюють в умовах інноваційного навчання?
15. Що повинен знати та вміти викладач у галузі інноваційних педагогічних технологій?



VI. Комплекс тестових (практичних) завдань для самоконтролю

№ з/п.	Теми занять	Тестові завдання (ТЗ), за допомогою яких перевіряються:		
		Знання	Розуміння	Застосування
1	Теоретичні аспекти дистанційного навчання	1) Е-педагогіка це: а) педагогіка, яка, спираючись на досягнення класичної психолого-педагогічної науки, розроблює специфічні задачі створення і ефективного впровадження в освітню практику інформаційно-комунікаційні технології б) наука про закони і закономірності виховання, освіти, навчання, соціалізації і творчого саморозвитку людини с) нова організація освіти на основі інформаційних технологій д) галузь науки, що розкриває сутність, закономірності утворення, роль освітніх процесів у розвитку особистості,	2) Теоретичним ядром інформаційного освітнього середовища є система: а) технічна б) соціальна с) навчальна д) освітня е) педагогічна	3) Навчальний процес інформаційного освітнього середовища в окремому навчальному закладі забезпечує: а) взаємопов'язаний набір сервісних служб (програмних модулів), який забезпечує можливість підготовки та проведення освітнього процесу б) віртуальне представництво закладу освіти мережі Інтернет с) викладач і учень д) електронна навчальна частина (електронний деканат) е) програмний комплекс, який

		розробляє практичні шляхи і способи підвищення їх результативності е) наука про сутність, закономірності, принципи, методи і форми навчання і виховання людини		надає повний набір сервісних служб і інформаційних ресурсів
2	Технологія впровадження дистанційної форми в освітній процес	1) Яким закладом освіти в Україні був створений і випробуваний перший дистанційний курс: а) ЦППО НАПН України б) НТУ «ХП» с) НТУ «КП» д) КНУ ім. Т. Г. Шевченка е) Міжнародний науково-навчальний центр ЮНЕСКО/МПІ інформаційних технологій і систем НАН України і МОН України ф) Кібернетичного центру ім.В.М.Глушкова	2) Перевагами дистанційного навчання у ЗВО є: Об'єднання інформаційного, інтелектуального, творчого та науково-педагогічного потенціалу всього світового товариства в інтересах людини а) Підвищення заробітної платні викладачам ЗВО б) Зменшення навчального навантаження на викладачів ЗВО с) Позитивний вплив на вирішення комплексу соціально-економічних проблем	3) Ефект дистанційного навчання залежить від: Кількості здобувачів у групі а) Наскільки регулярно навчається здобувач освіти б) Нині діючої законодавчої бази України с) Актуальності, повноти і систематичності мультимедійного освітнього контенту д) Достатнього фінансування для забезпечення матеріальної бази ЗВО

			d) Організація інклюзивного та неперервного навчання	
3	Викладач/куратор-тьютор: права і обов'язки	1) Відповідно до дистанційного навчання визначте більш точне значення «тьютор»: а) Онлайн-викладач б) Співробітник базового закладу освіти, який має право вести заняття за дистанційною формою в) Викладач-консультант, який контролює освітній процес у дистанційній формі й виконує одночасно функції викладача, консультанта й організатора (менеджера) освітнього процесу г) Викладач-наставник, репетитор е) Помічник викладача	2) До складу онлайн-компетенцій тьютора входять: а) Уміння працювати в навчальному процесі онлайн б) Участь у науковій діяльності в) Глибокі професійні знання предмету педагогіки і психології г) Навички Інтернет-спілкування	3) Викладач-тьютор виконує у процесі навчання такі функції: а) Репетиторство б) Інформаційна в) Співробітництво г) Технічна д) Організація дозвілля



VII. Глосарій

Дистанційне навчання в системі підвищення кваліфікації – це індивідуалізований процес передання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності здобувача освіти, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних інформаційно-комунікаційних та психолого-педагогічних технологій і створює умови для безперервної освіти педагогічних працівників. Це форма здобуття освіти та педагогічна технологія, основним змістом якої є керована на відстані самостійна робота здобувачів освіти, з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

Асинхронний режим – взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання, під час якої учасники взаємодіють між собою із затримкою у часі, застосовуючи при цьому електронну пошту, форум, соціальні мережі тощо.

Веб-ресурси навчальних дисциплін (програм), у тому числі дистанційні курси – систематизоване зібрання інформації та засобів навчально-методичного характеру, необхідних для засвоєння навчальних дисциплін (програм), яке доступне через Інтернет (локальну мережу) за допомогою веб-браузера та/або інших доступних користувачеві програмних засобів.

Веб-середовище дистанційного навчання – системно організована сукупність веб-ресурсів навчальних дисциплін (програм), програмного забезпечення управління веб-ресурсами, засобів взаємодії суб'єктів дистанційного навчання та управління дистанційним навчанням.

Дистанційна форма навчання – форма організації освітнього процесу у закладах освіти, яка забезпечує реалізацію дистанційного навчання та

передбачає можливість отримання випускниками документів державного зразка про відповідний освітній або освітньо-кваліфікаційний рівень.

Електронні освітні ресурси – ресурси навчально-методичного призначення та використовуються для забезпечення навчальної діяльності слухачів і вважаються одним з головних елементів інформаційно-освітнього середовища.

Електронний курс дистанційного навчання - інформаційна система, яка є достатньою для навчання окремим навчальним модулям за допомогою опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу у спеціалізованому веб-середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій та передбачає комплексне вивчення сучасних та актуальних наукових проблем галузі освіти, науки, педагогіки, відповідних нормативно-правових актів, вітчизняного та зарубіжного досвіду, підвищення рівня професійної культури тощо.

Інформаційно-комунікаційні технології дистанційного навчання – технології створення, накопичення, зберігання та доступу до веб-ресурсів (електронних ресурсів) навчальних дисциплін (програм), а також забезпечення організації і супроводу навчального процесу за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення та засобів інформаційно-комунікаційного зв'язку, у тому числі Інтернету.

Психолого-педагогічні технології дистанційного навчання – система засобів, прийомів, кроків, послідовне здійснення яких забезпечує виконання завдань навчання, виховання і розвитку особистості.

Синхронний режим – взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання, під час якої всі учасники одночасно перебувають у веб-середовищі дистанційного навчання (чат, аудіо-, відеоконференції, соціальні мережі тощо).

Система управління веб-ресурсами навчальних дисциплін (програм) – програмне забезпечення для створення, збереження, накопичення та передачі веб-ресурсів, а також для забезпечення авторизованого доступу суб'єктів дистанційного навчання до цих веб-ресурсів.

Система управління дистанційним навчанням – програмне забезпечення, призначене для організації освітнього процесу та контролю за навчанням через Інтернет та/або локальну мережу.

Суб'єкти дистанційного навчання – особи, які навчаються (здобувачі освіти), та особи, які забезпечують освітній процес за дистанційною формою навчання (педагогічні та науково-педагогічні працівники, методисти тощо);

Технології дистанційного навчання – комплекс освітніх технологій, включаючи психолого-педагогічні та інформаційно-комунікаційні, що надають можливість реалізувати процес дистанційного навчання у закладах освіти та наукових установах.

Автор (розробник) електронного дистанційного навчального курсу (модулю) – науково-педагогічні співробітники закладу освіти, які мають високі компетенції володіння змістом навчання здобувачів освіти, проводять розробку та наступну корекцію навчально-методичного матеріалу, інформаційних ресурсів ЕДНК, консультують викладачів-тьюторів, кураторів-тьюторів, які безпосередньо працюють із здобувачами освіти в ЕДНК.

Викладач-тьютор – науково-педагогічний або педагогічний працівник закладу вищої освіти, який має право та/або є авторами веб-ресурсу, розміщеного на платформі підтримки дистанційного навчання і занесеного до репозитарію дистанційних курсів ЗВО, може здійснювати освітній процес із здобувачами освіти за дистанційною формою.

Куратор-тьютор ЗПО – особа, яка виконує визначений об'єм обов'язків куратора та тьютора в навчальних групах здобувачів освіти.



VIII. Рекомендована література

Основна:

1. Андреев А. А. Электронная педагогика: может она и существует. / А. А. Андреев – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.e-learning.by/Article/Elektronnaja-pedagogika-mozhet-ona-i-suschestvuet/ELearning.html>
2. Бех І. Д. Теоретико-прикладний сенс компетентнісного підходу у педагогіці. / І. Д. Бех. — К.: Виховання і культура №12 (17,18)–2009 р.— С.5–7
3. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія./ В.Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.
4. Вимоги до вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти, наукових, освітньо-наукових установ, що надають освітні послуги за дистанційною формою навчання з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців за акредитованими напрямками і спеціальностями / Наказ Міністерства освіти і науки України 30.10.2013 № 1518. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1857-13>
5. Дистанційна технологія навчання в післядипломній педагогічній освіті: навч. посібник / Л. Л. Ляхощка; НАПН України, ДЗВО «Ун-тет менедж. освіти», Міленіум – К., 2018. – 384 с.
6. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології : навч. посібник / І. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
7. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки». – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://portal.rada.gov.ua/rada/control/uk/index>
8. Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г. Тьютор. / В. М. Кухаренко, Н. Г. Сиротенко. – К. : Вид-во «Міленіум», 2004. – 106 с.

9. Кухаренко В. Н. Комбинированное (смешанное) обучение / В. Н. Кухаренко. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://kvn-e-learning.blogspot.com/2012/08/blog-post_22.html
10. Ляхощка Л. Л. Бібліографічний покажчик «Дистанційне навчання в Університеті менеджменту освіти НАПН України» / Л. Л. Ляхощка – Електронний освітній ресурс: URL: <https://sites.google.com/site/openeducationppo/biblioteka>
11. Ляхощка Л. Л. Дистанційне навчання як інноваційна технологія в системі підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів освіти / Л. Л. Ляхощка // Матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Неперервна освіта в Україні: стан, проблеми, перспективи», 24 квітня 2015р., Умань. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа : http://sno.udpu.org.ua/forum/viewthread.php?thread_id=217
12. Ляхощка Л. Л. Куратор-тьютор навчальної групи вищого навчального закладу післядипломної педагогічної освіти / Л. Л. Ляхощка // Сборник научных трудов. – Х. : «Міськдрук», 2011. – С. 257-260
13. Ляхощка Л. Л. Формування професійної компетентності куратора-тьютора навчальної групи. / Л.Л. Ляхощка // Післядипломна освіта в Україні. – №1 (20), 2012. – С. 71 – 74.
14. Мищишен А. В. Технології та інструменти відкритої післядипломної педагогічної освіти / А. В. Мищишен // ScientificJournal «ScienceRise» №4/5(9)2015. – С.73–77.
15. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року – [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.president.gov.ua/ru/documents/15828.html7>.
16. Олійник В. В. Відкрита післядипломна педагогічна освіта і дистанційне навчання в запитаннях і відповідях / В. В. Олійник; НАПН України, Ун-т менедж. освіти. – К., 2013. – 329 с.

17. Положення про дистанційне навчання. / Наказ МОН № 466 від 25.04.13 року. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Dist_osv/2999/print/

18. Положення про електронні освітні ресурси /Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 01.10.2012 № 1060 – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>

19. Преподавание в сети Интернет / отв. ред. В. И. Солдаткин. – М. : Высшая школа, 2003. – 792 с.

20. Сисоєва С. О., Осадчий В. В., Осадча К. П. Професійна підготовка викладача-тьютора: теорія і методика. – навч.-метод.посібник / С. О. Сисоєва, В. В. Осадчий, К. П. Осадча. – Київ; Мелітополь: ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2011. – 280 с.

21. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО – «UNESCO ICT Competency for Teachers (UNESCO ICT – CFT)» [Електронний ресурс. – Режим доступу : <http://iteach.com.ua/files/content/5EDCFd01.pdf>

Допоміжна:

1. Науково-методичні основи застосування технологій навчання в системі відкритої післядипломної освіти: методичний посібник / Л. Л. Ляхощька, Л. В. Бондаренко, Г. С. Юзбашева та інш. [за заг. ред. Л. Л. Ляхощької (гол. ред.), Л. В. Бондаренко, І. В. Герасименко]. – К., 2018. – 162 с.

2. Організація освітнього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти з використанням електронних технологій навчання: методичні рекомендації / за заг.ред. Л. Л. Ляхощької / Л. Л. Ляхощька, С. П. Касьян, Л. В. Калачова, Г. С. Юзбашева та ін; ДЗВО «Ун-т менедж. освіти». – К., 2017. – 196 с. URL: <http://umo.edu.ua/biblioteka-kafedri-n/elektronnij-posibnik-osnovi-orghanizaciji-distancijnogho-navchannja-v-pisljadiplomnij-pedaghogichnij-osviti>

3. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; под ред. Е . С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. — 416 с.

IX. ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА



ЛЯХОЦЬКА ЛАРИСА ЛЕОНІДІВНА – доктор філософії (PhD), (кандидат педагогічних наук), доцент, професор кафедри відкритих освітніх систем та інформаційно-комунікаційних технологій Центрального інституту післядипломної освіти Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти», має сертифікат про міжнародне стажування за програмою міжнародного проєкту Interintelligent науково-інноваційного центру компанії Sustainable development Ltd (Словенія, Любляна). ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-9690-8376>.

Одна із провідних сучасних фахівців у галузі закладення теоретичних основ та впровадження в системі післядипломної освіти України дистанційного навчання.

Керівник науково-дослідних робіт за темами: «Теоретичні та методичні основи застосування технологій навчання в системі відкритої післядипломної освіти» (2016-2018), № держреєстрації РК 0116U004868; «Теоретичні та методичні основи впровадження технологій змішаного навчання в систему відкритої післядипломної освіти» (2017-2019), № держреєстрації РК №0117U002382 . Вперше в ЦПО застосувала комплексне використання сервісів Office 365 в освітньому процесі підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів освіти. Розробила і впровадила в освітню діяльність слухачів курсів підвищення кваліфікації ЦПО електронний кейс слухача.

Нагороджена Дипломом III ступеня у конкурсі на здобуття премії НАПН України (2012) за кращі наукові розробки на номінацією «Кращий електронний ресурс (навчального призначення)». За розробку та презентацію інноваційних освітніх проектів. Отримала Золоті медалі переможця за поданий на конкурс наукових розробок за тематичними номінаціями: 2017 р. - в номінації «Інновації в підготовці та перепідготовці педагогічних кадрів і їх адаптації до нових вимог Нової української школи» IX Міжнародної виставки «Інноватика в сучасній освіті – 2017» м. Київ, 24-26 жовтня 2017 р. за видання Організація освітнього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти з використанням електронних технологій навчання: методичні рекомендації / за заг.ред. Л. Л. Ляхоцької / Л. Л. Ляхоцька, С. П. Касьян, Л. В. Калачова, Г. С. Юзбашева та ін; ДЗВО «Ун-т менедж. освіти». – К., 2017. – 196 с.; 2018 р. – в номінації «Інформаційні ІТ-технології у закладі вищої освіти» XXXIV Міжнародної спеціалізованої виставки «Освіта та кар'єра – День студента 2018», м. Київ, 15-17 листопада 2018 р. за видання Дистанційна технологія навчання в післядипломній педагогічній освіті: навч. посібник / Л. Л. Ляхоцька; НАПН України, ДЗВО «Ун-тет менедж. освіти», АНВО України. – К., 2018. – 288 с.; 2019 р. – в номінації «Формування інформаційно-цифрової компетентності як важливої складової розвитку інноваційної особистості» X Міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти», м. Київ, 14-16 березня 2019 р. за видання Науково-методичні основи впровадження технологій змішаного навчання в системі відкритої післядипломної освіти: методичний посібник / С. П. Касьян, В. В. Олійник, Л. Л. Ляхоцька та інші. [за заг. ред. Л. Л. Ляхоцької (гол.ред.), С. П. Касьяна, В. В. Олійника]; ДЗВО «Ун-т менедж. освіти». – ТОВ фірма «Іліон» м. Миколаїв, 2018. – 311 с.

Під керівництвом Л. Л. Ляхоцької у 2015 р Калачовою Л. В. захищена дисертація на здобуття наукового ступеня доктор PhD (кандидата педагогічних наук) на тему «Підготовка викладачів інститутів

післядипломної педагогічної освіти до застосування аудіовізуальних засобів навчання» 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Л. Л. Ляхоцька активно співпрацює з освітніми інституціями: МОН України – ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» та з відділом освіти і науки Української Всесвітньої Координаційної Ради – постійний член журі щорічного Міжнародного конкурсу «Найкращий учитель української мови та літератури за кордоном» (2015, 2016). З 2017 р. - дійсний член Академії вищої освіти України, віце-президент Міжнародної академії культури, безпеки, екології та здоров'я. Авторка близько 200 наукових праць.

Профіль вченого у Google Scholar
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=f39KRk8AAAAJ&hl=ru>

Сторінка автора у Електронній бібліотеці НАПН України
<http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/707570>

Персональні веб-ресурси – блогі (Лабораторія систем відкритої освіти): 1) Масовий Відкритий Онлайн урок «З Україною в серці!»
http://openclassua.blogspot.com/p/blog-page_7.html

2) Всеукраїнський Круглий стіл «Відкрита та дистанційна освіта: від теорії до практики»
<https://sites.google.com/site/openeducationppo/eksperimentalna-dialnist/kruglij-stil-vidkrita-ta-distancijna-osvita-vid-teorii-do-praktiki>

3) Відкрите освітнє-методичне середовище учителя школи української діаспори <http://osvitadiaspora.blogspot.com/p/blog-page.html>

Сайт Лабораторія систем відкритої освіти:
<https://sites.google.com/.../laboratoria-sistem-vidkritoie-osviti>

Сторінки соціальної мережі ФБ: 1) Персональна сторінка ФБ: <https://www.facebook.com/lyahotska> 2) Лабораторія систем відкритої освіти: <https://www.facebook.com/B8-1561028037485014/>

Сторінки на сайті УМО: 1) <http://umo.edu.ua/kafedra-vidkritikh-osvitnikh-sistem-ta-informacijno-komunikacijnikh-tehnologhij/sklad/ljakhocjka-larisa-leonidivna>- 2) <http://umo.edu.ua/dijaljnistj-laboratoriji>

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Ляхоцька Л. Л.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ

ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

В СИСТЕМІ ВІДКРИТОЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(збірник навчальних матеріалів: робочі навчальні програми, конспекти
занять та спецкурсів)