НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України**
Освітня програма	**48248 Інформаційно-комунікаційні технології в освіті**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Спеціальність	**011 Освітні, педагогічні науки**

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – https://naqa.gov.ua/

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	**3827**
Повна назва ЗВО	**Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України**
Ідентифікаційний код ЗВО	**25761786**
ПІБ керівника ЗВО	**Биков Валерій Юхимович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**http://iitlt.gov.ua/**

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

https://registry.edbo.gov.ua/university/3827

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**48248**
Назва ОП	**Інформаційно-комунікаційні технології в освіті**
Галузь знань	**01 Освіта/Педагогіка**
Спеціальність	**011 Освітні, педагогічні науки**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Тип освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти, Відділ відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Відділ технологій відкритого навчального середовища Відділ компаративістики інформаційно-освітніх інновацій Відділ цифрової трансформації НАПН України**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	*відсутня*
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**04060, м. Київ, вул. Максима Берлінського, 9**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**362452**
ПІБ гаранта ОП	**Шишкіна Марія Павлівна**
Посада гаранта ОП	**завідувач відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти організований в структурі Інституту інформаційних технологій і**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**iitzn.napn@gmail.com**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(097)-043-91-37**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(067)-349-54-65**

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Цифрова трансформації процесів наукової і освітньої діяльності є нагальною потребою сучасного освітнього простору, це зумовлює необхідність підготовки кадрів вищої кваліфікації, компетентних фахівців за напрямом інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в освіті. Питання цифровізації науки і освіти, відкритої науки (Open Science) розбудови Європейського дослідницького простору (European Reasearch Area, ERA) є провідними концепціями в європейських наукових колах, зокрема у зв'язку з реалізацією проєктів Європейська хмара відкритої науки (European Open Science Cloud) та Відкрита платформа наукової політики (Open Science Policy Platform); забезпечення відкритого доступу до результатів наукових досліджень, та ін. Забезпечення потреби різних галузей суспільства в кваліфікованих фахівцях, які володіють арсеналом засобів ІКТ, методів їх використання в освітньому процесі, при проведенні наукових досліджень та управлінні системою освіти на її різних організаційних рівнях, є провідним чинником сучасної освітньої політики.
У зв'язку з інтенсивним розвитком і впровадженням ІКТ в повсякденну освітню практику в галузі педагогічних наук постає низка фундаментальних та прикладних наукових завдань, пов'язаних із дослідженням специфічних проблем створення, застосування ІКТ в освіті та забезпечення неперервності навчання, зокрема в період широкомасштабної пандемії COVID-19 та в умовах воєнного стану. Розв'язання цих проблем передусім передбачає підготовку та сертифікацію відповідних наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації.
Фахівці вищої кваліфікації, які пройшли підготовку за спеціальністю «011 Освітні, педагогічні науки» («Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»), будуть спроможні працювати у галузях науки, освіти та бізнесу.
У 2008 р. за ініціативи академіків НАПН України В. Ю. Бикова та М. І. Жалдака в Інституті була створена робоча група для підготовки проєкту паспорта нової спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. У 2009 р. паспорт цієї спеціальності було затверджено ВАК України і внесено до переліку спеціальностей, за якими проводяться захист дисертацій на здобуття наукових ступенів кандидата і доктора наук та присвоєння вчених звань. У 2010 р. в Інституті було відкрито аспірантуру, а в 2011 р. – докторантуру за новою спеціальністю.
Підготовка в Інституті кадрів вищої кваліфікації із вказаної спеціалізації сприяє реалізації Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про національну програму інформатизації», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації», Стратегії цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року та пріоритетними напрямами наукових досліджень, що визначаються Кабінетом Міністрів України.
Освітньо-наукова програма (ОНП) підготовки докторів філософії в ІЦО НАПН України зі спеціальності «011 Освітні, педагогічні науки» («Інформаційно-комунікаційні технології в освіті») була розроблена в 2016 році проєктною групою наукових і науково-педагогічних працівників Інституту та затверджена рішенням вченої ради Інституту. https://cutt.ly/94ed8tT
Освітньо-наукова програма визначає: профіль, мету та особливості програми; перелік загальних та спеціальних (фахових, професійних) компетентностей, якими повинен опанувати здобувач наукового ступеня доктора філософії; перелік програмних результатів навчання; перелік освітніх компонентів освітньої складової програми та логічну послідовність їх вивчення; особливості наукової складової програми; систему атестації аспірантів.
ОНП призначена для сертифікації докторів філософії в ІЦО НАПН України. Нормативний термін підготовки доктора філософії за спеціальністю «011 Освітні, педагогічні науки» («Інформаційно-комунікаційні технології в освіті») в аспірантурі становить чотири роки.
У 2019 р., у зв'язку зі змінами змісту освітньої складової ОНП та необхідністю перегляду та впровадження нових підходів до підготовки докторів філософії у сфері застосування ІКТ в освіті, ОНП підготовки докторів філософії була переглянута та затверджена у 2-й редакції. Розроблено систему забезпечення ОНП. https://cutt.ly/N4effcH
У 2020 р. було проведено експертизу зовнішніми міжнародними експертами (dr. Katarzyna Szymczyk, prodziekan ds. Rozwoju Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach Filia w Piotrkowie Trybunalskim ; Dr. h.c. prof. Dr. Oliver Moravcik, Slovak University of Technology in Bratislava) та внесено уточнення до ОНП, зокрема розроблено силабуси навчальних дисциплін, залучено роботодавців до формування змісту ОНП (Глазунова О.Г., д.пед.н., проф., Національний університет біоресурсів і природокористування України).
У 2021 р., за результатами проходження акредитаційної експертизи та на підставі наданих рекомендацій експертів та стейкхолдерів до ОНП були внесені правки (3-я редакція), зокрема: до проєктної групи залучено здобувача (аспіранта) та представника роботодавця; в структуру ОНП додано ПРН, структурно-логічну схему вивчення ОК, матриці відповідності ОК та ПК, ОК та ПРН; збільшено обсяг вибіркових дисциплін до 25% від загального обсягу освітніх компонентів ОНП. Перелік вибіркових дисциплін розширено до 8 дисциплін; оновлено робочі програми та силабуси навчальних дисциплін; розроблено нові та оновлено вже існуючі нормативні документи, що регулюють діяльність аспірантури та докторантури ІЦО НАПН України та ін. https://cutt.ly/i3YLokH , https://cutt.ly/j4efKeF
У 2022 р. ОНП була затверджена у 4-ій редакції (у зв'язку зі зміною назви Інституту) https://cutt.ly/f4ef2uS та у 5-й редакції. До останньої редакції ОНП були внесені такі зміни: введено 5 нових дисциплін; перелік вибіркових дисциплін розширено до 10 дисциплін (обсяг збільшено до 28%); оновлено робочі програми та силабуси навчальних дисциплін; розроблено нові та оновлено вже існуючі нормативні документи, що регулюють діяльність аспірантури та докторантури ІЦО НАПН України та ін. https://cutt.ly/E3YZhW6 , https://cutt.ly/m4egaxH
В Інституті функціонують 5 наукових шкіл докторів наук: В. Ю. Бикова – «Системи навчання і освіти в комп'ютерно орієнтованому середовищі», О. М. Спіріна – «ІКТ освіта вчителя, ІКТ в науково-освітніх дослідженнях», М. П. Лещенко – «Майстерність вчителя і науковця у відкритих науково-освітніх системах», О. Ю. Бурова – «Людський чинник та ергономіка інтелектуальної діяльності», та С. О. Семерікова – «Мобільно орієнтовані технології навчання», які є провідними викладачами з реалізації ОНП. https://iitlt.gov.ua/atestat/schools.php
Загалом в Інституті з 2010 року за напрямом «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» захищено 12 докторських, 51 кандидатських дисертацій (з них: 1 - на здобуття наукового ступеня доктор філософії), що

підтверджує якість наукових досліджень та затребуваність викладачів-дослідників за цим напрямом. https://iitlt.gov.ua/atestat/spetsializovana-vchena-rada/avtoreferaty-dysertatsiyi.php
Відповідність місії і стратегії забезпечує не тільки сталий розвиток Інституту, а й довгострокових конкурентних переваг у підготовці кадрів вищої кваліфікації – затребуваних дослідників та викладачів з питань ІКТ в галузі освіти на ринку праці.
ОНП «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» є єдиною в галузі освіти з підготовки кадрів вищої кваліфікації і в базі ОНП ЄДЕБО, що робить її унікальною.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	*З*	*ОД*	*З*
1 курс	2022 - 2023	1	1	0	0	0
2 курс	2021 - 2022	4	3	0	0	0
3 курс	2020 - 2021	5	2	3	0	0
4 курс	2019 - 2020	4	1	0	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	*програми відсутні*
перший (бакалаврський) рівень	*програми відсутні*
другий (магістерський) рівень	*програми відсутні*
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**48248 Інформаційно-комунікаційні технології в освіті**

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	1514	170
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	1514	170
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:
- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	*ОНП підготовки докторів філософії в ІЦО НАПН України.pdf*	+sCanxZ03L1Ia03jvQ4VXTDfAMmTc4xSv5FFN7JSA70=
Навчальний план за ОП	*Навчальний план підготовки докторів філософії в ІЦО НАПН*	be1Hs51aufTYuP7w+tUWk7J7ogtTpM3Ay1h16EOazQk=

	України.pdf	
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія (1).pdf*	g2EXZ0gxaZgI/HAoZw+EyhwbgD6ndvygg/y9G7v9beQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія (2).pdf*	PkixodvtzqX/mKhZqqp5l6Gvf/hcDSdb/cnQUAdauoY=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія (3).pdf*	SDrDyIs77MFPmZBVmSRzYFkSMKjqVgxhZGPA+U2sdlM=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Міжнародна рецензія (1).pdf*	BAJAZHaEL+boCewcD1Gvut5IyahkzsvPVhMRhM1erbQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Міжнародна рецензія (2).pdf*	YE8DwP+VLvIOBWkUo/OQxizRn4Uqxy6tyDAM9PvOxts=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Метою освітньо-наукової програми «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» є підготовка докторів філософії, які на базі глибинних теоретичних знань, практичних умінь та навичок здатні розв'язувати комплексні проблеми в сфері інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, здійснювати в цій галузі дослідницько-інноваційну діяльність. Реалізація мети передбачає формування програмних компетентностей, що дозволять здобувачам вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня оволодіти знаннями, вміннями, навичками, необхідними для здійснення оригінального дисертаційного дослідження, нададуть можливість успішно працювати за фахом у сфері науки, освіти, державного управління, бізнесу та бути затребуваними й конкурентоспроможними на ринку праці.
Унікальність ОНП: Це єдина освітньо-наукова програма в Україні, за якою здійснюється підготовка кадрів вищої кваліфікації, здатних здійснювати наукові дослідження за напрямами: проєктування, створення, використання ІКТ, проривних цифрових технологій в системі освіти та здійснювати цифрові трансформації освітньо-наукових систем на засадах європейської інтеграції, підходів та цінностей. ОНП зосереджена на найсучасніших трендах наукових досліджень щодо використання ІКТ в освіті, зокрема таких, як хмарні обчислення, мобільне та адаптивне навчання, цифрова гуманістична педагогіка, віртуальна та доповнена реальності, цифрові імерсивні технології, системи комп'ютерного моделювання, кібербезпека, ергономіка та ін. https://cutt.ly/g3KjKoK

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Мета ОНП відповідає напряму діяльності, тенденціям розвитку та місії Інституту, що полягає в теоретичному та методичному забезпеченні розвитку інформатизації національної системи освіти та впровадження новітніх засобів навчальної, наукової та управлінської діяльності в освітньо-наукову практику.
Провідним пріоритетом ОНП є глибинна теоретична і практична підготовка фахівців, здатних здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність, розв'язувати комплексні проблеми в сфері інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, а тому цілі ОНП співвідносяться з місією та стратегією Інституту.
Статут Інституту https://iitlt.gov.ua/upload/iblock/73c/73c3dee6709bcda8f58f1409faee3aba.pdf
Стратегія розвитку Інституту на 2020-2025 рр. https://cutt.ly/a9VCpI3 , https://cutt.ly/I4eh4Ew
ОНП https://cutt.ly/Q9VZBa5

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:
- здобувачі вищої освіти та випускники програми

На офіційному вебсайті Інституту розміщена форма для надання пропозицій до ОНП (https://cutt.ly/S9VCjvS), через яку всі стейкхолдери, у т.ч. здобувачі та випускники, можуть надати свої пропозиції та рекомендації. Також, для здобувачів, вступників і випускників проводяться щорічні анкетування https://cutt.ly/S9VCjvS . Пропозиції й зауваження, надані здобувачами та випускниками, результати анкетувань розглядаються та аналізуються на засіданнях проєктної групи, де приймається рішення щодо їх врахування або відхилення. У 2021 році до проєктної групи залучено представника здобувачів – аспірантку Водоп'ян Н.І., яка надала пропозицію щодо включення до змісту освітньої складової ОНП або проведення семінару для аспірантів щодо організаційних аспектів підготовки до захисту дисертаційного дослідження. Семінар відбувся у березні 2023 р. https://cutt.ly/r4ekKCp ; https://cutt.ly/A8Vc8aI
Протоколи засідання проєктної групи: https://cutt.ly/Q3YZOzN

- роботодавці

На офіційному вебсайті Інституту розміщена форма для надання пропозицій до ОНП https://cutt.ly/S9VCjvS , через яку всі стейкхолдери, у т.ч. роботодавці, можуть надати свої пропозиції та рекомендації. Для роботодавців розроблено анкетування https://forms.gle/gmNixsst8pyxqx8UA , результати якого розглядаються та аналізуються на

засіданнях проєктної групи. У 2021 році до проєктної групи було залучено представника роботодавців – Франчук Н.П., к.пед.н., доц. (УДУ імені Михайла Драгоманова), яка надала пропозиції щодо обговорення пріоритетних напрямків опановування компетентностями, які необхідні в практичній діяльності випускників; актуалізації та приведення у відповідність до Ліцензійних вимог відомостей про викладачів ОНП та ін.
Протоколи засідання проєктної групи: https://cutt.ly/Q3YZOzN
Також, роботодавці можуть надавати свої пропозиції та рекомендації шляхом рецензування ОНП та її окремих освітніх компонентів. Зокрема, Морзе Н.В., д.пед.н., проф., член-кор. НАПН України (Київський університет імені Бориса Грінченка) надала пропозиції щодо включення до ОНП питання цифрової трансформації та скорочення кількості програмних компетентностей, що формуються у процесі навчання (для усунення дублювання деяких ПК). https://iitlt.gov.ua/upload/medialibrary/cb1/cb10d97eafd6d242c161b7fb169237bd.pdf
Усі рецензії на ОНП та РПНД (освітні компоненти) розміщені на вебсайті Інституту за посиланням: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php

- академічна спільнота

На офіційному вебсайті Інституту розміщена форма для надання пропозицій до ОНП https://cutt.ly/y9VCwLU , через яку всі стейкхолдери можуть надати свої пропозиції та рекомендації. Для викладачів Інституту розроблено анкетування https://forms.gle/UMS5xcYiFi2mRWC8A , результати якого розглядаються та аналізуються на засіданнях проєктної групи https://cutt.ly/Q3YZOzN
Крім того, участь академічної спільноти в оновленні змісту ОНП відбувається на засіданнях вченої ради, спеціалізованих вчених рад, на щорічних Міжнародних та Всеукраїнських конференціях, семінарах та ін., що дозволяє як обмінюватися досвідом, так і здійснювати удосконалення та оптимізацію ОНП. https://iitlt.gov.ua/working/zakhody/ ; https://cutt.ly/q9VZ63t; https://cutt.ly/59VXtH8
До рецензування ОНП та її освітніх компонентів залучаються фахівці інших ЗВО та наукових установ. Рецензії на ОНП та РПНД (освітні компоненти) розміщені на вебсайті Інституту https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php

- інші стейкхолдери

Важливий стейкхолдер – Міністерство освіти і науки України, що контролює забезпечення державного замовлення Інститутом, засвідчує якість підготовки аспірантів за ОНП. Розробка ОНП здійснювалася з урахуванням Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. за № 261.
Інформування громадськості про діяльність Інституту в цілому, та зокрема, аспірантури, відбувається шляхом участі у виставках, конкурсах, семінарах (в т.ч. міжнародних), підтримки сторінок в соціальних мережах. Систематично вивчаються потреби і запити стейкхолдерів, аналізуються нові тенденції на ринку праці, з подальшим уточненням/корегуванням програмних результатів.
Протоколи засідання проєктної групи: https://cutt.ly/Q3YZOzN

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій сприяє активізації процесу віртуалізації світового освітнього процесу і викликає необхідність перегляду та впровадження сучасних методів і засобів в освітній процес. Реалізація мети ОНП передбачає формування програмних компетентностей, що дозволять здобувачам вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня оволодіти знаннями, вміннями, навичками, які нададуть можливість успішно працювати за фахом у сфері науки та освіти, та бути затребуваними й конкурентоспроможними на ринку праці. Оскільки сучасний ринок праці потребує ІК-компетентних працівників, зокрема в системі освіти, що в останні роки було відображено в «Рамці цифрової компетентності для громадян», «Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації» та підтверджено потребою неперервності освіти, що виникла в умовах широкомасштабної пандемії COVID-19 та в умовах воєнного стану, тому питання підготовки кадрів вищої кваліфікації за напрямом ІКТ в освіті набуло нового змісту і залишається актуальним, а конкурентоспроможні випускники аспірантури затребувані на ринку праці, що підтверджує як унікальність ОНП для галузі освіти, так і 100% працевлаштування випускників.
Розроблено систему моніторингу цілей та програмних результатів навчання ОНП на відповідність тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці, що включають довідки з місця роботи випускників аспірантури ІЦО НАПН України. Довідки випусників: https://cutt.ly/C9VC9c5

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Галузевий контекст ОНП враховує особливості галузі «01 Освіта/Педагогіка» шляхом врахування сучасних знань галузевого законодавства, державних документів в галузі освіти, тенденцій та закономірності розвитку сучасної освіти й педагогіки. Також, галузевий контекст враховано через реалізацію Стратегії розвитку НАПН на 2016-2022 рр. https://cutt.ly/m3lEi0T , Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 рр. https://cutt.ly/m9VVfik та Програми спільної діяльності Інституту та МОН України на 2021-2023 рр. https://cutt.ly/Z9VVuiR . Інститут є підвідомчою установою НАПН України, діяльність якої спрямована на організацію галузевої науки для науково-методологічного і методичного забезпечення розвитку освіти, наук про освіту, педагогіки та психології.
Регіональний контекст враховано через залучення до освітньо-наукової та науково-дослідної роботи Інституту кваліфікованих фахівців в сфері ІКТ в освіті з різних регіонів України. Передбачено участь аспірантів в наукових заходах і проєктах, залучення їх до проведення досліджень та експериментів всеукраїнського та регіонального

рівнів. Інститут співпрацює з органами влади та місцевого самоврядування, що формують регіональну політику в галузі та визначають тренди та орієнтири її розвитку. Зокрема, з КНП «Освітня агенція міста Києва» https://cutt.ly/89VVkyo , ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» https://cutt.ly/V9VVxgN , Управлінням освіти Оболонської районної в місті Києві державної адміністрації https://cutt.ly/q9VVnnN

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Розроблено систему моніторингу досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних програм, що впливають на формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП.
Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП підготовки докторів філософії за спеціальністю «011 Освітні, педагогічні науки» («Інформаційно-комунікаційні технології в освіті») було враховано досвід дотичних вітчизняних програм. Зокрема, було проаналізовано досвід ОНП «Освітні, педагогічні науки» Національного університету біоресурсів і природокористування України; Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Київського університету імені Бориса Грінченка (рівні бакалаврів та магістрів) та ін. Також аналізувався досвід програм іноземних університетів, дотичних до ОНП «ІКТ в освіті»: https://cutt.ly/V9VVPOc https://cutt.ly/B3YXFOh

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Для спеціальності «011 Освітні, педагогічні науки» на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти стандарт вищої освіти відсутній.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Компетентності і програмні результати навчання, визначені ОНП, відповідають опису 8-го кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій щодо чотирьох основних складових https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text
В ОНП представлені матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам та матриця забезпечення ПРН освітніми компонентами https://cutt.ly/a9VVHRl
Передбачено формування таких програмних результатів навчання, які відповідають Національній рамці кваліфікації: https://cutt.ly/r3lYRnE . Такий добір ПРН відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій та робить ОНП унікальною, оскільки вони формуються на наскрізних ІК-компетентностях кадрів вищої кваліфікації.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

36

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

0

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

10

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності «011 Освітні, педагогічні науки» і забезпечує програмні результати навчання відповідними освітніми компонентами (ОК). ОК програми підбиралися таким чином, щоб забезпечити формування та розвиток професійних компетентностей, необхідних для здійснення науково-педагогічної діяльності з урахуванням сучасних вимог до науковця та викладача, зокрема: розуміння предметної області (педагогіки) та професійної діяльності, здатності до пошуку, обробки та критичного аналізу інформації, здатності формулювати, аналізувати і вирішувати проблеми; володіння дослідницькими навичками, здатності проведення досліджень в галузі освіти на відповідному рівні.
Для забезпечення формування у здобувачів вищої освіти компетентностей, необхідних для наукової діяльності, в Інституті впроваджено вивчення таких дисциплін: «Філософія освіти», «Методологія освітніх досліджень»; «Академічне письмо та етика наукових досліджень», «Науково-методичне забезпечення освіти і науки в Україні», «Проєктно-дослідницька діяльність в освіті», «Організація освітнього процесу в закладах освіти», «Інформаційні

технології в освіті та наукових дослідженнях», «Наукові основи використання ІКТ», «Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності», «Кібербезпека в освітньому процесі», «Використання імерсивних технологій в педагогічній діяльності», «Цифрова гуманістична педагогіка», «Наукові електронні бібліотеки та наукометрія», «Основи квантової інформатики» та ін. https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php
Зміст навчання включає як методологію педагогічної діяльності, так і концепції та принципи інформатизації освіти, форми, методи та технології (хмаро орієнтовані, комп'ютерно орієнтовані), імерсивні системи та ін. інноваційні та проривні технології, що забезпечують цифрову трансформацію освіти та відповідають предметній області спеціальності.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Розроблено систему формування індивідуальної освітньої траєкторії, яка забезпечується шляхом: вибору тематики та проблематики дисертаційного дослідження відповідно до інтересів здобувачів вищої освіти та можливим майбутнім місцем працевлаштування (або вже наявним) (Протокол співбесіди з передбачуваним науковим керівником: https://cutt.ly/09VBqPs , https://cutt.ly/z9VBu2v ; отримання методичного і змістовного наукового консультування; самостійної роботи здобувачів вищої освіти з кожної дисципліни навчального плану на підставі відповідних методичних рекомендацій; самостійного вибору вибіркових компонентів ОНП (Заяви аспірантів на вибіркові дисципліни: https://cutt.ly/09VBs3s ; формування графіку роботи аспіранта з науковим керівником, який дає можливість поєднувати навчання з трудовою діяльністю (Графіки керівництва аспірантами на 2022-2023 рр.: https://cutt.ly/M9VBjeS ; забезпечення реалізації права на академічну мобільність на базі інших ЗВО (наукових установ) України та інших держав (Положення: https://cutt.ly/l8wa3Ns); визнання результатів неформального та інформального навчання (Положення: https://cutt.ly/K9VBQvY); отримання права на академічну відпустку; забезпечення гнучкої організації освітнього процесу через різні форми навчання (денна, заочна, дистанційна).

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Можливість здобувачів самостійно обирати вибіркові компоненти ОНП (28% від загального обсягу ОНП) регламентується Положенням про освітній процес в ІЦО НАПН України (розділ 5. Порядок та умови обрання аспірантами вибіркових навчальних дисциплін). https://cutt.ly/99VBTI5
Вибіркові дисципліни викладаються аспірантам на 2-му році навчання в аспірантурі. Вибір дисциплін здобувач здійснює в кінці 1-го року навчання. Розроблено систему вибору навчальних дисциплін здобувачами освіти, що включає: 1) інформування аспірантів про порядок і процедуру вибору навчальних дисциплін із переліку, що визначений у навчальному плані; 2) ознайомлення з робочими програмами та силабусами вибіркових навчальних дисциплін; 3) консультування щодо вибору відповідних навчальних дисциплін. Після ознайомлення, аспірант подає заяву на ім'я директора Інституту про обрані ним дисципліни з проханням включити їх до свого індивідуального навчального плану.
Робочі програми та силабуси вибіркових навчальних дисциплін представлені на вебсайті Інституту за посиланням: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php
Заяви аспірантів на обрання вибіркових дисциплін: https://cutt.ly/09VBs3s

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка здобувачів Інституту реалізується шляхом: виконання практичних завдань, зміст та формат яких обумовлені специфікою конкретної навчальної дисципліни та професійної спрямованості підготовки; проходження практики викладання у закладах вищої освіти (педагогічна практика).
Порядок і форми проходження педагогічної практики аспірантами регламентуються Положенням про педагогічну практику аспірантів ІЦО НАПН України https://cutt.ly/B9VBHPA . Метою педагогічної практики є закріплення теоретичних знань, практичних навичок й умінь роботи викладача закладу вищої освіти. Програма практики https://cutt.ly/b9VBX3p передбачає завдання, які дають можливість узагальнити знання, практичні уміння та навички на базі конкретного ЗВО, набути професійного досвіду, зібрати матеріал до дисертаційного дослідження.
У 2022 р. та 2023 р.. аспіранти 3-го р.н. проходили педагогічну практику в таких ЗВО: Національний авіаційний університет https://cutt.ly/q8AvA76 https://cutt.ly/Y4w07XQ ; Дніпровська академія неперервної освіти https://cutt.ly/V9VB0SA https://cutt.ly/V9VNfQe , УДУ імені Михайла Драгоманова https://cutt.ly/q9VB7tH https://cutt.ly/g4w7FtN https://cutt.ly/84w7KMG , ДУ «Житомирська політехніка» https://cutt.ly/09VNxXq https://cutt.ly/e834zDI , Національний університет оборони України імені Івана Черняховського.
Анкетування щодо проходження педагогічної практики: https://forms.gle/5imCkyY3pne7hjRZA
Результати анкетування в 2022 р. https://cutt.ly/J9VNRFG в 2023 р. https://cutt.ly/088Pqcw

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Розроблено систему набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), які відповідають цілям та результатам навчання ОНП, серед яких: організаційні, комунікативні, роботи в команді, уміння виступати публічно, здатність до самопізнання і професійного самовдосконалення.
Соціальні навички формуються через набуття компетентностей у процесі вивчення таких освітніх компонентів ОНП: «Академічне письмо та етика наукових досліджень», «Іноземна мова», «Науково-методичне забезпечення освіти і науки України», «Організація освітнього процесу в закладах освіти», «Цифрова гуманістична педагогіка»,

«ІКТ підтримки інклюзивного навчання», «Практика викладання в ЗВО» та ін.
Набуття аспірантами соціальних навичок (soft skills) відбувається у процесі підготовки піврічного та річного звітів, відкритого виступу перед академічною спільнотою та обговорення доповідей в рамках Всеукраїнського методологічного семінару для молодих учених https://iitlt.gov.ua/working/zakhody/seminary-/ ; https://cutt.ly/H9VNS7A ; https://cutt.ly/r9VNJpH , під час підготовки публікації англійською мовою, презентації та відкритого англомовного виступу на Міжнародних Workshop http://icteri.org/icteri-2021/ , участі у Міжнародних та Всеукраїнських конференціях https://iitlt.gov.ua/working/zakhody/konferentsiyi-/ ; https://cutt.ly/q9VZ63t ; https://cutt.ly/F9VN24G , під час залучення до роботи Ради молодих учених Інституту та ін.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.
Зміст ОНП (компетентності і ПРН) відповідають опису 8-го кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій https://cutt.ly/Q9VZBa5 ; https://cutt.ly/r3lYRnE
У процесі формування ОНП був використаний паспорт спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті, який в 2009 р. було затверджено ВАК України і внесено до переліку спеціальностей, за якими проводяться захист дисертацій на здобуття наукових ступенів кандидата і доктора наук та присвоєння вчених звань. https://cutt.ly/V9VMgwb

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Загальний обсяг ОНП визначено в навчальному плані підготовки докторів філософії в ІЦО НАПН України https://cutt.ly/N9VMyOl
Обсяг освітньої складової ОНП складає 36 кредитів ЄКТС (1080 год): аудиторні заняття – 184 год (з них – 34 год на контрольні/модульні роботи), самостійна/індивідуальна робота – 896 год. У загальному обсязі ОНП 17% припадає на аудиторні години, а 83% – на самостійну роботу та індивідуальне консультування. В структурі аудиторних годин 47,9% припадає на лекції та 52,1% на практичні заняття. Така структура відображає практичне спрямування ОНП та індивідуалізацію освітньої траєкторії.
Кількість годин, співвідношення аудиторних годин та самостійної роботи є достатніми для досягнення цілей ОНП, про що свідчить оцінювання результатів навчання аспірантів, а також результати їх опитування https://cutt.ly/W9VMo6v За результатами анкетування аспірантів в 2022 році, 87,5% опитаних аспірантів влаштовує аудиторне навантаження під час навчання, 12,5% опитаним аспірантам складно відповісти; на питання «Чи вистачає Вам часу для виконання самостійної роботи», 62,5% опитаних аспірантів відповіли «Так», 25% - «Скоріше так, ніж ні», 12,5% - «Скоріше ні, ніж так».

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

На підготовку здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за ОНП не було запитів.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/vstup-do-aspirantury.php
Правила прийому на навчання до аспірантури ІЦО НАПН України на 2023 рік: https://cutt.ly/F8dg9Uh

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Правила прийому до аспірантури ІЦО НАПН України визначають: процедуру, перелік і строки подання документів для вступу; зміст, форму і строки вступних випробувань для конкурсного відбору вступників та ін.
Вступні випробування для вступу до аспірантури Інституту складаються з вступних іспитів з філософії, іноземної мови (англійська), зі спеціальності («ІКТ в освіті») та співбесіди на основі поданої дослідницької пропозиції. Програми вступних іспитів враховують специфіку спеціальності («ІКТ в освіті»). Програми розміщені на вебсайті Інституту: https://cutt.ly/53lOxWw
Вступник надає дослідницьку пропозицію у формі реферату, тематика та проблематика якої відповідає спеціальності ОНП («011 Освітні, педагогічні науки», «ІКТ в освіті»). Реферат має містити вичерпну систематизовану інформацію за обраною темою, виклад матеріалу на основі спеціально підібраної літератури та самостійно проведеного дослідження. Обговорення дослідницької пропозиції відбувається під час вступного іспиту зі спеціальності. Багаторічна практика показала, що на навчання вступають ті претенденти, які мають значний практичний досвід у використанні ІКТ в освітній практиці і мають бажання захистити свою дослідницьку роботу.
Зразки документів для вступу до аспірантури (зокрема, основні вимоги до реферату) розміщені на сайті Інституту: https://cutt.ly/a9V1El7 ; https://cutt.ly/J9V1UfS
Зразок дослідницької пропозиції (реферату) аспіранта: https://cutt.ly/d9VMR2S ; https://cutt.ly/19VMIOd

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється документами, що розміщені у відкритому доступі для учасників освітнього процесу на вебсайті Інституту за посиланням: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/normatyvni-dokumenty.php
Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ІЦО НАПН України: https://cutt.ly/s9V1F7G
Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті, в ІЦО НАПН України: https://cutt.ly/h9V1KOv
Порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці в ІЦО НАПН України: https://cutt.ly/E9V1X9j

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Практики застосування вказаних правил на ОНП не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті, в ІЦО НАПН України. https://cutt.ly/h9V1KOv
Документ знаходиться у відкритому доступі для учасників освітнього процесу на офіційному вебсайті ІЦО НАПН України за посиланням: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/normatyvni-dokumenty.php

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Аспіранти ІЦО НАПН України мають можливість відвідувати/слухати наукові семінари, тренінги, вебінари тощо, організатором/співорганізатором яких є ІЦО НАПН України та НАПН України. Результати навчання, отримані в процесі наведених форм неформальної освіти, враховуються під час атестації аспірантів.
Наприклад, у 2021 році, аспірантам було зараховано 2 академічні години навчальної дисципліни «ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень» за участь в методологічному семінарі, присвяченому питанню академічної доброчесності у підготовці аспірантів.
В 2021 році аспіранти Інституту залучалися до міжнародного онлайн-стажування в рамках угоди про академічну співпрацю між ІЦО НАПН України та Університетом економіки в Бидгощі (Республіка Польща), та міжнародного онлайн-стажування (організатори: Фундація «Зустріч» (Польща), Кафедра Польсько-Українських Студій Ягеллонського університету (Польща), Центр розвитку кар'єри ГО «Соборність» (Україна), Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Україна)). https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/akademichna-mobil%60onist%60.php

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Під час освітнього процесу (основні форми: аудиторні заняття, самостійна робота, наукові семінари, контрольні заходи) передбачено застосування комплексу педагогічних технологій: інтерактивні, рівневої диференціації, модульно-блочного, корпоративного та проєктного навчання, розвитку критичного мислення, ділові ігри, а також методів: дискусія, евристична бесіда та ін. Під час викладання навчальних дисциплін застосовується проблемно-орієнтований стиль викладання, який полягає в активній комунікації викладачів та аспірантів; генеруванні уточнювальних запитань; скеруванні думки аспірантів у правильному напрямі; підсиленні зацікавленості аспірантів темою, яка досліджується; визначенні етапів, орієнтовних цілей і завдань, інструментарію і методик, найбільш доцільних шляхів реалізації експериментальних досліджень.
Форми та методи навчання і викладання, а також ПРН вказані в ОНП https://cutt.ly/N9MEVDE , в робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php
Унікальними формами навчання є мікронавчання, що щорічно проводиться в рамках Всеукраїнського Марафону, мета якого – опанування хмарних сервісів для організації дослідницької діяльності (участь взяли аспіранти Проскура С.Л., Гаврилюк О.Д., Водоп'ян Н.І., Сідорко М.М.) та літні школи, мета яких занурення в дослідження, обмін досвідом, розвиток Soft Skills, ІК-компетентності (участь взяли аспіранти Проскура С.Л., Водоп'ян Н.І.)

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентрований підхід покладено в основу принципів освітньої діяльності ІЦО НАПН України, що зазначено в Положенні про освітній процес в ІЦО НАПН України та враховується викладачами при розробленні робочих програм навчальних дисциплін. Студентоцентроване навчання спрямоване на залучення здобувачів в освітню діяльність на засадах партнерства, застосування методів навчання, що сприяють формуванню позитивної мотивації та особистісному розвитку. Крім активних та інтерактивних методів навчання, які використовують викладачі під час занять, значна увага приділяється організації самостійної роботи здобувачів із належним методичним супроводом (зокрема, із застосуванням технологій Google Classroom, Google Meet, Zoom, Skype). https://cutt.ly/Q9ME5zz
За результатами анкетування аспірантів в 2021 р., рівень їх задоволеності методами та формами навчання і викладання: 88,9% опитаних аспірантів повністю задоволені, 11,1% опитаних аспірантів переважно задоволені. В 2022 р. – 100% опитаних аспірантів повністю задоволені.
Анкетування аспірантів: https://forms.gle/UjbkL6c3mq1PWbRt6 , https://forms.gle/qyvX3SC1cwKMw7177
Результати анкетування у 2021 р.: https://cutt.ly/l9MRoeu
Результати анкетування у 2022 р.: https://cutt.ly/Q9MRxPf ; https://cutt.ly/l9MRv9D

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Ґрунтуючись на Законі України «Про вищу освіту», а також на Положенні про освітній процес в ІЦО НАПН України https://cutt.ly/89MREpR , в Інституті реалізується академічна свобода учасників освітнього процесу.
Викладачі користуються принципами академічної свободи при розробленні та реалізації навчальних дисциплін, здійсненні науково-дослідницької діяльності та презентації її результатів, самоосвіти. Під час занять, викладачі враховують індивідуальні особливості, потреби, професійний та особистісний досвід здобувачів, не обмежують їх ініціативності, заохочують до творчих наукових пошуків. Використання таких форм організації навчальної роботи, як практичні та лабораторні заняття, самостійна робота, тренінгові заняття, консультації та ін., а також методів і технологій, дає можливість аспіранту вільно висловлювати свою думку з приводу певної наукової проблематики, захищати та відстоювати свої наукові інтереси, розробляти власні наукові проєкти, проводити наукове дослідження та ін.
Здобувачі користуються принципами академічної свободи при обранні тематики та проблематики дисертаційного дослідження (відповідно до спеціальності), виборі наукового керівника, обранні вибіркових дисциплін в освітній складовій ОНП (28% від загального обсягу), самостійному виборі підходів до виконання індивідуальних і самостійних завдань з урахуванням тематики власного наукового дослідження, можливості вибору закладу для проходження педагогічної практики та ін.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Учасники освітнього процесу можуть отримати інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в описі ОНП, робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін, які знаходяться у відкритому доступі на офіційному вебсайті установи https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php , а також у відділі аспірантури та докторантури (у паперовому вигляді).
Вищевказана інформація надається особам, зацікавленим у навчанні за ОНП (під час консультації, під час вступної кампанії), а також, повторно, після зарахування до аспірантури. До початку занять та упродовж усього терміну навчання, аспіранти мають можливість ознайомитися з метою, завданнями, змістом і результатами навчання, а також порядком і критеріями оцінювання за ОНП загалом та за окремими освітніми компонентами. Зазначена інформація також може бути розміщена в Google класах дисциплін.
Розроблено систему інформування, зокрема засобами електронної пошти, через спільноти для аспірантів у Viber https://cutt.ly/z9MRP8E , соціальну мережу Facebook в групі Аспіранти ІЦО НАПН https://www.facebook.com/groups/3046460998960972

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

ОНП підготовки докторів філософії включає в себе освітню та наукову складову. Освітня складова триває перші 2 роки навчання в аспірантурі, наукова складова триває протягом всього терміну навчання в аспірантурі (4 роки). Відповідно, перші два роки навчання освітній та науковий компонент ОНП тісно взаємопов'язані.
Навчання за ОНП спрямоване на нерозривне поєднання навчання та наукового дослідження за обраною здобувачем тематикою. Розроблено систему поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньо-наукової програми шляхом: здійснення здобувачами власного наукового дослідження у процесі вивчення навчальних дисциплін; відображення у змісті навчальних дисциплін даних і результатів новітніх досліджень відповідної тематики; спрямування практичних завдань і самостійної роботи на тематику індивідуальних наукових досліджень здобувачів, зокрема підготовку проєктів статей, розділів дисертації.
Сформовані під час навчання програмні компетентності використовуються аспірантами для підготовки публікацій, перевірки на плагіат https://cutt.ly/q9MRGhC , організації та проведення ними опитувань, під час підготовки проєктних робіт, використання навичок Soft Skills та ін., що знаходить відображення у розділах оригінального дисертаційного дослідження https://cutt.ly/T9MRJFe ; https://cutt.ly/C9MTwvS та формування навичок публічного виступу https://cutt.ly/49MTi1p ; https://cutt.ly/v9MTdv3 ; https://cutt.ly/C9MTjrn

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Підготовка аспірантів здійснюється на основі робочих програм навчальних дисциплін, що розробляються

викладачами (науковими співробітниками Інституту), обговорюються членами проєктної групи ОНП, розглядається і затверджується на засіданні вченої ради Інституту, затверджуються директором.
Щорічно, в кінці навчального року, викладачі переглядають робочі програми своїх навчальних дисциплін та, при необхідності, оновлюють зміст програм. Оновлення можуть стосуватися наступних компонентів робочих програм: тематичного плану навчальної дисципліни (поява нових актуальних тем в сфері даної дисципліни; переосмислення вже наявних тем та ін.); структури навчальної дисципліни (зміни в розподілі годин за видами/формами навчання та ін.); форм/видів і методів навчання та викладання; форм, методів і критеріїв оцінювання аспірантів (зміни в розподілі балів, які отримують аспіранти за період навчання; запровадження нових методів і критеріїв оцінювання та ін.); методичного забезпечення навчальної дисципліни (поява нового забезпечення або вилучення неактуального, застарілого); списку рекомендованої літератури (моніторинг актуальності джерел; включення нових публікацій).
Також оновлення робочих програм може відбутися відповідно до змін в навчальному плані та нових вимог від державних органів з питань освіти та науки, з урахуванням результатів моніторингу та отриманих від стейкхолдерів рекомендацій та зауважень.
Зміни у викладацькому складі також спонукають до перегляду та оновлення робочих програм навчальних дисциплін.
В 2021 р., відповідно до рекомендацій ГЕР, було оновлено зміст таких навчальних дисциплін: «Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях», «Наукові електронні комунікації та відкриті журнальні системи», «Системи освіти та навчання в комп'ютерно орієнтованому середовищі», «Наукові електронні бібліотеки та наукометрія». Також, відповідно до рекомендацій ГЕР, робочі програми/силабуси всіх навчальних дисциплін було оновлено, а саме додано більш детальну систему оцінювання аспірантів із розподіл балів за види роботи, яку вони виконують. https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php
В 2022 р. було оновлено зміст навчальних дисциплін, зокрема: «Академічне письмо та етика наукових досліджень» (у попер.ред. «Наукові електронні комунікації та академічне письмо») https://cutt.ly/D9MTA94 , «Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях» https://cutt.ly/y9MTGlk , «Наукові електронні комунікації та фахові видання» https://cutt.ly/W9MTK1u , «Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі» https://cutt.ly/l9MTZ9v , Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій в закладах освіти» (у попер.ред. «Використання ІКТ в закладах освіти») https://cutt.ly/49MTVpw

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Інтернаціоналізація діяльності ІЦО НАПН України здійснюється шляхом встановлення і розвитку міжнародних зв'язків із закордонними ЗВО та організаціями, участі у міжнародних дослідницьких проєктах, організації наукових заходів міжнародного рівня та ін. Зокрема, укладено угоди з Університетом Яна Кохановського в м. Кельце (Польща), Педагогічним університетом ім. Комісії Національної Освіти в Кракові (Польща), Університетом економіки в Бидгощі (Польща), Національною академією освіти ім. І. Алтинсаріна (Казахстан). Освітньо-наукова співпраця ІЦО НАПН України: https://iitlt.gov.ua/community/cooperation.php
Щорічно за участю ІЦО НАПН України організовуються міжнародні наукові заходи, в яких беруть участь здобувачі, викладачі та наукові керівники https://iitlt.gov.ua/working/zakhody/ . ІЦО НАПН України – партнер міжнародного проекту «V4+ Academic Research Consortium integrating databases, robotics and languages technologies https://cutt.ly/B3lVxfo
В 2021 р. аспіранти і докторанти, наукові керівники та викладачі освітньо-наукової програми Інституту залучалися до міжнародного онлайн-стажування https://cutt.ly/a3lLYfH . У 2022 р. завершено валідизацію ІЦО НАПН України на Порталі фінансування та тендерних можливостей ЄС https://cutt.ly/A3lL51R (співучасники проєкту Еразмус+). Здобувачі вищої освіти мають можливість послухати лекції провідних закордонних вчених або учасників Міжнародної англомовної конференції ICTERI, співорганізатором якої є ІЦО НАПН України.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Форми контрольних заходів, що реалізуються в межах навчальних дисциплін ОНП, представлені в Положенні про освітній процес в ІЦО НАПН України (розділ 6. Перевірка знань та оцінювання успішності аспіранта) https://cutt.ly/89MREpR
Перевірка знань здобувачів може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо.
Оцінювання виконаних завдань і відповідей здійснюється з дотриманням таких принципів: індивідуальний характер перевірки та оцінювання знань; систематичність; диференційованість; об'єктивність; умотивованість оцінок; вимогливість та єдність вимог тощо.
Під час оцінювання доповідей й робіт аспірантів враховуються такі критерії: характеристики відповіді (елементарна, фрагментарна, повна, логічна, доказова, обґрунтована, творча); якість знань (правильність, повнота, осмисленість, глибина, системність, узагальненість); рівень володіння розумовими операціями (вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки); досвід творчої діяльності (вміння виявляти проблеми, формулювати гіпотези, розв'язувати проблеми).
Передбачено застосування наступних видів контролю: поточний і тематичний (тестування, звіти про практичні та лабораторні роботи, критичний літературний огляд наукових публікацій за темою дисертаційного дослідження, підготовка презентацій, публічні виступи тощо); підсумковий (заліки та комплексний іспит (письмові, з подальшим

усним опитуванням)).
Результати навчальної діяльності оцінюються за 100-бальною шкалою. Критично-розрахунковий мінімум для допуску до заліку – 50 балів, максимум – 80 балів з навчальної дисципліни упродовж семестру.
Залік проводиться з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом (зокрема, після закінчення вивчення навчальної дисципліни). Заліки приймаються викладачами, які проводили лекційні та практичні заняття. Залік виставляється за результатами поточного та тематичного контролю та за результатами виконання аспірантом залікової підсумкової роботи.
Враховуючи європейський досвід, комплексний іспит проводиться з усіх навчальних дисциплін, після завершення освітньої складової ОНП. Комплексний іспит приймається екзаменаційною комісією у складі якої – викладачі, які проводили лекційні та практичні заняття (доктори наук, кандидати наук (доктори філософії). Комплексний іспит здійснюється у формі усного опитування, яке складається з теоретичних питань, які вивчалися аспірантом упродовж опанування навчальними дисциплінами (1-й та 2-й рік навчання в аспірантурі). До комплексного іспиту допускаються аспіранти, які мають заліки по всім навчальним дисциплінам. Програма комплексного іспиту: https://cutt.ly/N9MYP5m

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень аспірантів описані в доступній, чіткій та зрозумілій для аспірантів формі та представлені в Положенні про освітній процес в ІЦО НАПН України (розділ 6. Перевірка знань та оцінювання успішності аспіранта) https://cutt.ly/89MREpR , в робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін, які знаходяться у відкритому доступі на офіційному вебсайті Інституту: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php
Розроблено систему забезпечення чіткості і зрозумілості форм контрольних заходів, що реалізується шляхом: детального опису вимог до поточного та підсумкового контролю, розподіл балів між видами діяльності, що представлені в робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін; надання викладачем консультацій аспірантам в процесі реалізації навчальної дисципліни; надання зворотного зв'язку за результатами оцінювання навчальних досягнень з боку викладача навчальної дисципліни, який включає зауваження, коментарі та рекомендації.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень аспірантів представлені в Положенні про освітній процес в ІЦО НАПН України (розділ 6. Перевірка знань та оцінювання успішності аспіранта) https://cutt.ly/89MREpR , в робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін, які знаходяться у відкритому доступі на офіційному вебсайті Інституту: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php
В індивідуальному навчальному плані (індивідуальному плані виконання ОНП підготовки доктора філософії), який здобувач отримує відразу після зарахування на навчання, також вказано терміни, форми та критерії оцінювання. https://cutt.ly/G9MUruS
На першому занятті кожної навчальної дисципліни, викладач ознайомлює аспірантів з критеріями оцінювання та формами контрольних заходів, які стосуються конкретної дисципліни. Зазначена інформація також може розміщуватися в Google класі дисципліни.
Інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання аспіранти отримують на початку навчального року/семестру.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Для спеціальності «011 Освітні, педагогічні науки» на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти стандарт вищої освіти відсутній.
Система атестації здобувачів ступеня доктора філософії в ІЦО НАПН України розроблена відповідно до Постанови КМУ від 23 березня 2016 року № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах).
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text
Інститутом розроблено систему атестації здобувача ступеня доктора філософії, яка складається з поточної, проміжної (піврічної, річної) та підсумкової атестації. Поточна атестація відбувається у вигляді заліків за навчальними дисциплінами відповідно до навчального плану. Проміжна (піврічна та річна) атестації аспіранта проводяться кожні півроку (у січні) та наприкінці навчального року (у червні). Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється наприкінці 2-го року навчання у формі комплексного іспиту зі спеціальності («ІКТ в освіті») https://cutt.ly/R9MUiy0 В кінці 4-го року навчання передбачено підсумкову атестацію https://cutt.ly/i86AnwR з подальшим захистом дисертаційної роботи у разовій спеціалізованій вченій раді.
Накази про призначення та результати атестації аспірантів: https://cutt.ly/B9MUphu
Протоколи засідання атестаційної комісії: https://cutt.ly/g9MUsHS

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів в ІЦО НАПН України регулюється такими документами: Положення про освітній процес в ІЦО НАПН України (розділ 6. Перевірка знань та оцінювання успішності аспіранта) https://cutt.ly/89MREpR , робочі програми та силабуси навчальних дисциплін https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-

ta-doktorantura/program.php Усі документи розміщено у вільному доступі на вебсайті ІЦО НАПН України. Особливості процедури проведення контрольних заходів, критерії оцінювання та ін. доносяться викладачем до відома здобувачів вищої освіти на початку вивчення кожної дисципліни.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: відкритістю інформації (терміни проведення контрольного заходу, тривалість контрольного заходу, його зміст, кількість завдань, механізм підрахунку результатів), рівними умовами для всіх здобувачів вищої освіти, єдиними критеріями оцінювання, комп'ютерним тестуванням або проведенням контролю у письмовій формі, встановленням єдиних правил перездачі, оскарження результатів контролю. В ІЦО НАПН України діє Порядок оскарження процедури проведення та результатів оцінювання контрольних заходів, де регламентовано порядок звернення здобувачів вищої освіти та розгляду апеляційних заяв, вимоги до створення апеляційної комісії, вимоги до прийняття рішення та оформлення результатів розгляду апеляційних заяв здобувачів вищої освіти щодо оскарження процедури проведення та результатів оцінювання контрольних заходів. Порядок розміщено у відкритому доступі на вебсайті Інституту за посиланням: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/normatyvni-dokumenty.php ; https://cutt.ly/79MUQh2
Крім того, екзаменатори та здобувачі мають дотримуватися принципів академічної доброчесності, норм і правил етичної поведінки, які закріплені в Положенні про політику академічної доброчесності в ІЦО НАПН України https://cutt.ly/y9MURlT
За час існування ОНП в ІЦО НАПН України не було випадків, що потребували б врегулювання конфліктів між аспірантами та викладачами, що підтверджує як якість забезпечення ОНП, так і задоволеність аспірантів.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Процедури повторного проходження контрольних заходів прописано у Порядку ліквідації академічної заборгованості здобувачами вищої освіти ІЦО НАПН України https://cutt.ly/48tmoSi
Інститутом розроблено систему ліквідації академічної заборгованості, зокрема:
- за умови одержання незадовільної оцінки FX (35-59 бали) - перескладши атестацію в установленому порядку;
- за умови одержання незадовільної оцінки F (0-34 бали) - пройшовши повторне вивчення дисципліни, включно з передбаченими ОНП поточними формами оцінювання і перескладши, відповідно до критеріїв оцінювання, атестацію в установленому порядку.
Перескладання підсумкової семестрової атестації (заліків, екзаменів) допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: перший раз викладачу в звичайному порядку, другий – Комісії, яка створюється за наказом директора Інституту.
Перескладання комплексного іспиту допускається не більше одного разу екзаменаційній комісії, яка створюється за наказом директора Інституту.
Результати перескладання підсумкової семестрової атестації або комплексного іспиту вносяться до залікової відомості/екзаменаційної відомості та до відомості успішності аспіранта.
В ІЦО НАПН України з часу першого набору аспірантів (з 2017 року, за новими вимогами) повторного проходження контрольних заходів не було.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

В ІЦО НАПН України діє Порядок оскарження процедури проведення та результатів оцінювання контрольних заходів https://cutt.ly/99MUSFK , де регламентовано порядок звернення здобувачів вищої освіти та розгляду апеляційних заяв, вимоги до створення апеляційної комісії, вимоги до прийняття рішення та оформлення результатів розгляду апеляційних заяв здобувачів вищої освіти щодо оскарження процедури проведення та результатів оцінювання контрольних заходів. В ІЦО НАПН України з часу першого набору аспірантів (за новими вимогами, з 2017 року) повторного проходження контрольних заходів не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

В ІЦО НАПН України діє Положення про політику академічної доброчесності, що закріплює моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, професійного спілкування між науковими та науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти Інституту.
Положення розміщено у відкритому доступі на вебсайті Інституту за посиланням: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/normatyvni-dokumenty.php ; https://cutt.ly/y9MUHjq Згідно з Положенням, аспіранти підписують декларації щодо зобов'язання дотримуватися академічної доброчесності https://cutt.ly/V9MUKvs
Для забезпечення академічної доброчесності здобувачів вищої освіти та формування в них відповідних компетентностей, між Інститутом та компанією ТОВ «Антиплагіат» укладено договір про співпрацю. https://cutt.ly/i9MUZW7 Метою співпраці є забезпечення високої якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти, впровадження сучасних програмних засобів в організацію освітнього процесу, сприяння академічній доброчесності та підвищення якості освіти в цілому шляхом виявлення ознак плагіату в наукових та інших роботах. В межах договору про співпрацю, для перевірки робіт здобувачів використовується інформаційна онлайн-система «Unicheck», яка призначена для виявлення збігів/ідентичності/схожості в текстах наукових та інших робіт, що завантажуються в систему Інститутом.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Для забезпечення академічної доброчесності здобувачів вищої освіти та формування в них відповідних компетентностей, між Інститутом та компанією ТОВ «Антиплагіат» укладено договір про співпрацю. https://cutt.ly/i9MUZW7 Метою співпраці є забезпечення високої якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти, впровадження сучасних програмних засобів в організацію освітнього процесу, сприяння академічній доброчесності та підвищення якості освіти в цілому шляхом виявлення ознак плагіату в наукових та інших роботах. В межах договору про співпрацю, для перевірки робіт здобувачів вищої освіти використовується інформаційна онлайн-система «Unicheck», яка призначена для виявлення збігів/ідентичності/схожості в текстах наукових та інших робіт, що завантажуються в систему Інститутом.
Приклади перевірки на плагіат робіт аспірантів: https://cutt.ly/G9MU8un

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти відбувається шляхом:
- ознайомлення здобувачів вищої освіти з Положенням про політику академічної доброчесності в ІЦО НАПН України https://cutt.ly/y9MUHjq
- ознайомлення здобувачів вищої освіти з умовами дотримання академічної доброчесності та наслідками у разі порушення її принципів при вивченні дисциплін «Академічне письмо та етика наукових досліджень», «Проєктно-дослідницька діяльність в освіті», «Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях», «Наукові електронні комунікації та фахові видання», «Наукові електронні бібліотеки та наукометрія»;
– популяризації принципів академічної доброчесності на методологічних семінарах для аспірантів, організованих за ініціативою Ради молодих вчених ІЦО НАПН України. https://cutt.ly/u9MU6bR ; https://cutt.ly/99MIwKw

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

За роки здійснення в ІЦО НАПН України освітньої діяльності не виявлено випадків порушення академічної доброчесності.
При виявленні таких ситуацій, ІЦО НАПН України діє згідно з Положенням про політику академічної доброчесності в ІЦО НАПН України https://cutt.ly/y9MUHjq Згідно з Положенням, порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності учасниками освітньо-наукового процесу Інституту визначається Комісією з питань академічної доброчесності та етики, склад якої призначається та затверджується наказом директора Інституту за необхідності. За порушення академічної доброчесності учасники освітньо-наукового процесу Інституту можуть бути притягнені до такої відповідальності: позбавлення права брати участь у конкурсі на заміщення визначених законом посад; повторне проходження оцінювання здобувачем вищої освіти (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження здобувачем вищої освіти відповідного освітнього компонента ОНП; відрахування здобувача вищої освіти з Інституту; відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Унікальність ОНП підтверджується забезпеченням кадрів вищої кваліфікації – 100% викладачів є докторами та кандидатами наук (педагогічних і технічних), що мають відповідну освіту, є кваліфікованими дослідниками.
Добір викладачів зі складу співробітників Інституту здійснюється гарантом ОНП шляхом врахування необхідного рівня освіти за спеціальністю та наявності публікацій, які відповідають спеціальності та тематиці освітнього компоненту.
Рівень професіоналізму викладачів забезпечується участю в освітніх та наукових стажуваннях https://cutt.ly/r9MIchF , міжнародних та всеукраїнських конференціях https://cutt.ly/79MIimw , науково-методичних комісіях та експертних радах https://cutt.ly/T9MIall , реалізацією міжнародних і вітчизняних проєктів та ін.
Конкурсний відбір працівників здійснюється відповідно до Постанови КМУ від 23.05.2018 р. № 404 https://cutt.ly/F9MIn9K та Положення про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних наукових посад наукових установ НАПН України https://cutt.ly/39MIgR8
Конкурсний відбір проводиться з дотриманням принципів законності, відкритості, гласності, прозорості, недискримінації, доброчесності, ефективного і справедливого відбору. Обрані за конкурсом наукові працівники, з якими укладено трудовий договір на невизначений строк або укладено контракт або трудовий договір на строк, встановлений за погодженням сторін, більше п’яти років, проходять атестацію у встановленому законодавством порядку https://cutt.ly/69MILHu

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Інститут залучає представників роботодавців у якості наукових керівників або викладачів. З закладами та установами роботодавців підписані угоди про освітньо-наукове співробітництво https://cutt.ly/X8tWql7 ;

https://iitlt.gov.ua/community/cooperation.php Також, роботодавці залучаються до організації педагогічної практики аспірантів (виступають базою практики).
ІЦО НАПН України спільно з роботодавцями систематично організовує і проводить наукові заходи: конференції, семінари, круглі столи, воркшопи та ін., де обговорюються актуальні результати досліджень, у т.ч. дослідження аспірантів. https://iitlt.gov.ua/working/zakhody/ ; https://cutt.ly/09MOs1d ; https://cutt.ly/09MOgto
Оновлення ОНП відбувається у т.ч. на основі пропозицій/рекомендацій, відображених у відгуках (рецензіях) роботодавців. https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php
Для роботодавців розроблено анкетування https://forms.gle/uFEjzdDK4aP92JSr5 , яке розміщено на сайті Інституту: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/vnutrishne-zabezpechennya-yakosti-osvity.php

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Інститут має унікальний склад викладачів для забезпечення даної ОНП – це експерти з питань ІКТ в освіті, відомі вчені не тільки на теренах України, а й за кордоном.
Серед професорсько-викладацького складу: 9 докторів наук, з них – 7 докторів педагогічних наук (3 з них зі спеціальності «13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті»), 2 доктори технічних наук; 9 кандидатів наук, з них – 8 кандидатів педагогічних наук (5 з них зі спеціальності «13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті»), 1 кандидат технічних наук.
Більшість викладачів навчальних дисциплін ОНП є експертами в галузі ІКТ в освіті, професіоналами-практиками з великим стажем професійної діяльності, а також викладачами в інших ЗВО (див. табл. 2. Зведена інформація про викладачів).

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвиткові викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

ІЦО НАПН України активно сприяє професійному розвитку та підвищенню рівня кваліфікації викладачів шляхом залучення їх до науково-дослідної роботи Інституту https://iitlt.gov.ua/working/result_ndr.php ; https://cutt.ly/09MOKr0 ; https://cutt.ly/69MOXE3 , до участі у Всеукраїнських та Міжнародних освітніх й наукових заходах https://iitlt.gov.ua/working/zakhody/ , участі в Міжнародних проєктах https://iitlt.gov.ua/working/eksperymental%60na-robota/ , стажуваннях і підвищенні кваліфікації https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/akademichna-mobil%60nist%60.php , до написання монографій, посібників, підручників, методичних рекомендацій тощо.
Зокрема, в 2021 р. наукові працівники Інституту, у т.ч. викладачі ОНП, залучалися до міжнародного онлайн-стажування в рамках угоди про академічну співпрацю між ІЦО НАПН України та Університетом економіки в Бидгощі (Республіка Польща) https://cutt.ly/Q3lN8VW ; https://cutt.ly/k3lNHWX , та міжнародного онлайн-стажування https://cutt.ly/t3lMoaH ; https://cutt.ly/m3lNCXb

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності викладачів ІЦО НАПН України стимулює шляхом:
– створення умов для участі в наукових заходах різного рівня (конференціях, семінарах, воркшопах, форумах, круглих столах та ін.), програмах стажування, міжнародних і національних проєктах https://iitlt.gov.ua/working/zakhody/ , https://iitlt.gov.ua/working/eksperymental%60na-robota/
– рекомендування співробітників до участі в конкурсах, присудження нагород, відзнак, вручення подяк, грамот, дипломів та ін. https://cutt.ly/w3PRP85
- систематичних матеріального (преміювання) та морального заохочення (грамоти, нагороди та ін.). https://cutt.ly/23PRVhD
- запровадження рейтингового оцінювання викладачів https://cutt.ly/K9MPvhE
Адміністрація ІЦО НАПН України систематично інформує співробітників щодо перспектив професійного розвитку, пов'язаних із соціальною значущістю, матеріальним заохоченням, можливостями особистісного зростання і самореалізації.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Фінансові ресурси ОНП формуються за рахунок коштів державного бюджету на умовах державного замовлення та за рахунок інших джерел, не заборонених законодавством, з дотриманням принципів цільового та ефективного використання коштів, публічності та прозорості у прийнятті рішень. (Пункт 6 Статуту ІЦО НАПН України https://cutt.ly/z3YbLJv)
Матеріально-технічні ресурси викладання навчальних дисциплін забезпечується сучасними технічними засобами навчання, які побудовані на інформаційно-комунікаційних технологіях https://cutt.ly/l8ZNi5s ; https://cutt.ly/D3Ym87T
Інформаційними ресурсами при вивченні навчальних дисциплін, а також під час роботи над дисертаційним дослідженням є: Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/; Електронний науковий журнал

«Інформаційні технології і засоби навчання» (фахове видання, категорія «А», індексація Web of Science Core Collection); Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» (фахове видання).
https://cutt.ly/q30pZRW
Аспіранти Інституту мають вільний безоплатний доступ до ресурсів наукометричних баз Web of Science та Scopus на базі Інституту в рамках договору з ДНТБ України https://cutt.ly/130pY1N . Також у здобувачів є доступ до бібліотечних фондів ДНПБУ ім. В. Сухомлинського та НБУ ім. В. Вернадського (в межах їх статутної діяльності).
Навчально-методичними матеріалами ОНП також є робочі програми та силабуси навчальних дисциплін
https://cutt.ly/030pF1s

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Освітнє середовище, створене в ІЦО НАПН України, побудоване на основі принципів студентоцентризму, академічної свободи і доброчесності, відповідальності, морально-етичних норм. При його створенні враховувалися вимоги Закону України «Про вищу освіту» та Постанова КМУ «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» від 23 березня 2016 р. № 261.
Освітнє середовище включає: належне фінансове, матеріально-технічне, навчально-методичне забезпечення для здійснення освітнього процесу та наукових досліджень; можливості для участі у наукових заходах міжнародного і всеукраїнського рівнів; неперервний розвиток загальних і спеціальних компетентностей здобувачів; консультування та супровід здобувачів науковими керівниками. Створення атмосфери доброзичливості та неформальне спілкування в межах Інституту також позитивно впливає на формування сприятливого для здобувачів освітнього середовища.
Виявлення та врахування потреб і інтересів аспірантів здійснюється шляхом опитування та анкетування.
Анкетування аспірантів: https://forms.gle/1MdNxMjuwVx34waR9 ; https://forms.gle/qyvX3SC1cwKMw7177
Результати анкетування у 2021 р.: https://cutt.ly/F9MPLNf
Результати анкетування у 2022 р.: https://cutt.ly/t9MPVwv ; https://cutt.ly/49MPNVi

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Освітнє середовище в ІЦО НАПН України https://cutt.ly/V9MAQsy є безпечним для життя та здоров'я учасників освітнього процесу, що підтверджується висновками Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів https://cutt.ly/l9MP5Vb та Державної служби України з надзвичайних ситуацій https://cutt.ly/K9MAqDM
Всі співробітники та здобувачі Інституту проходять інструктаж з техніки безпеки https://cutt.ly/F9MArtM , ознайомлюються з правилами техніки безпеки та пожежної безпеки https://cutt.ly/j9MAyvp , правилами безпеки в мережі Інтернет https://cutt.ly/O9MAo8K
В рамках підписаного договору про співпрацю з ННЦ професійно-технічної освіти, здобувачі можуть користуватися медичним пунктом установи https://cutt.ly/j9MAdSo
Особлива увага приділяється забезпеченню інформаційної та кібербезпеки установи, створено комплексну систему захисту інформації. Інститут використовує Cloud Server та аутсорсингову систему захисту https://cutt.ly/D3Ym87T
В Інституті підтримується позитивний психологічний клімат у колективі, проводиться роз'яснювальна робота щодо планування діяльності з метою уникнення перенавантаження, перевтоми, стресів. В умовах карантину дотримувалися протиепідемічні заходи, зокрема було організовано ефективну дистанційну роботу та повсюдну цифрову комунікацію https://cutt.ly/Q9ME5zz . В умовах воєнного стану дотримуються заходи безпеки під час повітряної тривоги https://cutt.ly/f3YQB58

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

Інформаційну, організаційну та консультативну підтримку здійснює відділ аспірантури та докторантури (організація освітнього процесу та науково-методичних заходів для здобувачів; інформування здобувачів про можливі зміни в освітньому процесі, про наукові заходи; консультації здобувачів під час вступної кампанії, з приводу організаційних питань та ін.) https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/about.php
Освітню, наукову, інформаційну, консультативну підтримку здійснюють викладачі (науково-методичне забезпечення освітньої складової) https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php та наукові керівники здобувачів https://cutt.ly/B9MAXhe
Наукову та консультативну підтримку здійснюють наукові відділи Інституту, за яким закріплений аспірант (залучення аспірантів до науково-дослідної роботи відділів, участі в наукових та навчально-методичних заходах тощо) https://iitlt.gov.ua/structure/departments/ та Рада молодих учених ІЦО НАПН України (забезпечення реалізації прав та свобод молодих вчених й аспірантів, залучення аспірантів до наукових заходів) https://iitlt.gov.ua/structure/rada-molodykh-vchenykh/about.php
Технічну підтримку здійснює сектор мережний технологій і баз даних ІЦО НАПН України https://iitlt.gov.ua/structure/departments/web-bd/pro-viddil.php
Соціальна підтримка здобувачів здійснюється через своєчасну виплату стипендій, можливість отримання матеріальної допомоги (за потреби), можливість участі на безоплатній основі в наукових заходах, організованих Інститутом, та публікації результатів досліджень у фахових виданнях, в яких Інститут є співзасновником.
Толерантне ставлення викладачів, наукових керівників і співробітників Інституту до аспірантів та неформальне спілкування в межах Інституту сприяє забезпеченню психологічної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти

в ІЦО НАПН України.
Рівень задоволеності здобувачів цією підтримкою є високим, що підтверджується результатами анкетувань.
Анкетування аспірантів: https://forms.gle/1MdNxMjuwVx34waR9 ; https://forms.gle/qyvX3SC1cwKMw7177
Результати анкетування у 2021 р.: https://cutt.ly/F9MPLNf
Результати анкетування у 2022 р.: https://cutt.ly/t9MPVwv ; https://cutt.ly/49MPNVi

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

ІЦО НАПН України в процесі створення комфортних умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Зокрема, на сьогоднішній день, для безперешкодного пересування маломобільних категорій осіб, перший поверх будівлі обладнано пандусом https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/osvitne-seredovyshche-ta-material%60ni-resursy.php Також, на 1-му поверсі виділено окреме приміщення, в якому може проходити освітній процес здобувачів, якщо в Інституті будуть навчатися маломобільні особи з інвалідністю. https://cutt.ly/48whSgv
Передбачено можливість проходження навчання як в дистанційному, так і в змішаному форматі, з урахуванням індивідуальних особливостей здобувача. У кадровому складі Інституту наявний фахівець з жестової мови, якого, за необхідності, можна залучити до освітнього процесу.
В ІЦО НАПН України не навчалися особи з особливими освітніми потребами.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Політика і процедури врегулювання конфліктних ситуацій визначені у Положенні про порядок і процедуру врегулювання конфліктних ситуацій в ІЦО НАПН України https://cutt.ly/M9MSIWH , розміщеному у відкритому доступі на вебсайті Інституту https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/normatyvni-dokumenty.php
Положення розроблено на підставі відповідних норм Загальної декларації прав людини ООН, Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про запобігання корупції», «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні», «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», Статуту ІЦО НАПН України та інших відповідних нормативно-правових актів України. Положення визначає порядок і процедури врегулювання конфліктних ситуацій у таких сферах: запобігання корупції та врегулювання конфлікту інтересів; протидія дискримінації; протидія сексуальним домаганням та врегулювання конфліктів у міжособистісних стосунках суб'єктів освітнього середовища; конфлікти в освітньому процесі. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються спеціально створеною комісією Інституту в межах її повноважень.
Всі учасники освітнього процесу мають можливість залишити звернення (у т.ч. анонімні) щодо конфліктної ситуації, в яку вони потрапили, у віртуальній «Скриньці довіри» https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/skrynka-doviry.php
Моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, професійного спілкування між науковими, науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти Інституту закріплює Положення про політику академічної доброчесності в ІЦО НАПН України https://cutt.ly/H9MSLIs
В ІЦО НАПН України не було зафіксовано конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП підготовки докторів філософії за спеціальністю «011 Освітні, педагогічні науки», («ІКТ в освіті») регулюються Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти в ІЦО НАПН України (пункт 2. Розроблення, затвердження, моніторинг, періодичний перегляд освітньо-наукової програми) https://cutt.ly/79MSBn3 , яке розміщено у відкритому доступі на вебсайті Інституту https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/normatyvni-dokumenty.php ; https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/vnutrishne-zabezpechennya-yakosti-osvity.php

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Перегляд ОНП відбувається щороку, зазвичай в кінці навчального року (після літньої сесії здобувачів), з урахуванням: результатів акредитації ОНП; результатів внутрішнього моніторингу ОНП та освітнього процесу; пропозицій здобувачів, викладачів, роботодавців та інших стейкхолдерів Інституту; змін до державних нормативних актів та ін.
Внесення змін до ОНП, навчального плану, нормативних документів відбувається за рішенням членів проєктної

групи (на засіданнях проєктної групи) та затверджується вченою радою ІЦО НАПН України.
В червні-серпні 2021 року до ОНП були внесені зміни, обґрунтовані результатами проходження акредитаційної експертизи ОНП, а також наданими рекомендаціями стейкхолдерів. Зокрема: в структуру ОНП додано ПРН, структурно-логічну схему вивчення ОК, матриці відповідності ОК та ПК, ОК та ПРН. Опис ОНП приведено у відповідність до методичних рекомендацій, розроблених МОН України; удосконалено програмні компетентності з урахуванням пропозицій стейкголдерів; збільшено обсяг вибіркових дисциплін до 25% від загального обсягу освітніх компонентів ОНП; перелік вибіркових дисциплін розширено до 8 дисциплін; оновлено робочі програми та силабуси навчальних дисциплін, зокрема внесено інформацію щодо нарахування балів за результатами виконання завдань поточного та підсумкового контролю; розроблено нові та оновлено вже існуючі нормативні документи, що регулюють діяльність аспірантури та докторантури ІЦО НАПН України; до проєктної групи залучено здобувача (аспіранта) та представника роботодавця та ін.
В червні-серпні 2022 року до ОНП були внесені зміни: введено 5 нових дисциплін; перелік вибіркових дисциплін розширено до 10 дисциплін (обсяг ВК збільшено до 28% від загального обсягу); оновлено робочі програми та силабуси навчальних дисциплін; розроблено нові та оновлено вже існуючі нормативні документи, що регулюють діяльність аспірантури та докторантури ІЦО НАПН України та ін.
Протоколи засідання проєктної групи: https://cutt.ly/Q3YZOzN
Протоколи засідання вченої ради: https://cutt.ly/d9MS19q

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

До проєктної групи ОНП залучено аспірантку Водоп'ян Н.І. Також, аспіранти можуть брати участь в розробці та перегляді ОНП шляхом надання своїх пропозицій та рекомендацій через анкетування, а також шляхом надання пропозицій через форму, яка розміщена на вебсайті Інституту https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/vnutrishne-zabezpechennya-yakosti-osvity.php ; https://forms.gle/FwebM4959ztgMvWb9
Щорічно для аспірантів проводяться анкетування з використанням сервісу Google Forms.
В анкетуванні https://forms.gle/aDobAKHtnXuWFBzz6 аспірантам пропонується оцінити: рівень якості роботи відділу аспірантури та докторантури, рівень якості викладацької майстерності та професіоналізму (фаховості) викладачів, форми і методи навчання та викладання, методи і критерії оцінювання результатів навчання, рівень якості інформаційних ресурсів і навчально-методичного забезпечення, рівень якості наукового керівництва та ін.
В анкетуванні https://forms.gle/3ghJce66bquasGY27 аспірантам пропонується оцінити: структуру та зміст ОНП, навчання та викладання за ОНП, освітнє середовище та матеріальні ресурси ІЦО НАПН України, наукову складову ОНП (навчання через дослідження).
Усі отримані пропозиції та рекомендації розглядаються на засіданнях проєктної групи ОНП, де приймається рішення про їх врахування. Протоколи засідання проєктної групи: https://cutt.ly/Q3YZOzN

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

В ІЦО НАПН України відсутнє студентське самоврядування (аспірантське).
В ІЦО НАПН України функціонує Рада молодих вчених (до складу якої також можуть входити аспіранти Інституту), яка опікується забезпеченням реалізації прав та свобод молодих вчених й аспірантів ІЦО НАПН України.
https://iitlt.gov.ua/structure/rada-molodykh-vchenykh/about.php
Положення про Раду молодих вчених ІЦО НАПН України: https://cutt.ly/D9MDtdL

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

До проєктної групи ОНП залучено представника роботодавців – Франчук Н.П., к.пед.н., доц. (УДУ імені Михайла Драгоманова). Також, роботодавці можуть брати участь в розробці та перегляді ОНП шляхом надання своїх пропозицій та рекомендацій через форму, яка розміщена на вебсайті Інституту https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/vnutrishne-zabezpechennya-yakosti-osvity.php ; https://forms.gle/FwebM4959ztgMvWb9
Роботодавці також можуть надавати свої зауваження та пропозиції шляхом рецензування ОНП та робочих програм навчальних дисциплін. Рецензії на ОНП та РПНД розміщені на вебсайті Інституту за посиланням: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php . Для роботодавців розроблено анкетування https://forms.gle/dtHFR6Mpju4KAaLeA
Усі отримані пропозиції та рекомендації розглядаються на засіданнях проєктної групи ОНП. Протоколи засідання проєктної групи: https://cutt.ly/Q3YZOzN

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

ІЦО НАПН України підтримує зворотний зв'язок з випускниками аспірантури з метою отримання інформації про їх подальше працевлаштування та кар'єрне зростання, а також подальшого залучення випускників у наукову, науково-дослідну та освітню роботу Інституту. Після завершення навчання, випускники повинні надати у відділ аспірантури та докторантури ІЦО НАПН України довідки з місця роботи. https://cutt.ly/w9MDdOg
Інформація про працевлаштування випускників також фіксується в звітній документації, яка подається до НАПН України та до Державної служби статистики України.
Велика кількість випускників залишаються працювати в ІЦО НАПН України на посаді наукових співробітників (за

основним місцем роботи або за сумісництвом) або працевлаштовуються в ЗВО та наукові установи, з якими укладено договори про співпрацю.
Також для випускників аспірантури ІЦО НАПН України проводяться анкетування
https://forms.gle/enZ10GiREzJo5kb26

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Виявлені недоліки відповідали зазначеним недолікам під час проходження акредитаційної експертизи ОНП. Зокрема:
- на офіційному вебсайті Інституту не розміщувався проєкт ОНП для громадського обговорення;
- до проєктної групи не залучалися представники здобувачів та роботодавців;
- в структурі ОНП були відсутні ПРН, структурно-логічна схема, матриця відповідності ОК та СК, матриця забезпечення ОК та ПРН;
- опис ОНП не відповідав Методичним рекомендаціям, розроблених МОН України;
- недостатній обсяг вибіркових дисциплін освітнього компоненту ОНП;
- наявність технічних недоліків у навчальному плані;
- відсутність деяких нормативних документів, які регулюють освітній процес за ОНП;
- відсутність чіткої та унормованої внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

Всі наявні недоліки були розглянуті на засіданнях проєктної групи ОНП. Членами проєктної групи було розроблено план дій щодо вдосконалення ОНП та здійснено розподіл обов'язків. Виявлені недоліки були виправлені. Деталі за посиланням: https://cutt.ly/69MDzOY
Протоколи засідання проєктної групи: https://cutt.ly/Q3YZOzN

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були враховані під час удосконалення цієї ОП?

Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОНП шляхом отримання пропозицій та зауважень від усіх зацікавлених осіб (форма для надання пропозицій: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/vnutrishne-zabezpechennya-yakosti-osvity.php ; https://forms.gle/FwebM4959ztgMvWb9 , а також експертних висновків (рецензій) на ОНП та її освітні компоненти від кваліфікованих фахівців в галузі ІКТ в освіті.
Рецензії на ОНП та РПНД розміщено на вебсайті Інституту за посиланням: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php
У 2021 році ОНП вперше проходила процедуру акредитації. Зауваження та пропозиції, надані під час акредитаційної експертизи, були розглянуті на засіданнях проєктної групи ОНП. Членами проєктної групи було розроблено план дій щодо вдосконалення ОНП та здійснено розподіл обов'язків. Виявлені недоліки були виправлені. Зокрема, на сьогоднішній день: в структуру ОНП додано ПРН, структурно-логічну схему вивчення ОК, матриці відповідності ОК та ПК, ОК та ПРН. Опис ОНП приведено у відповідність до методичних рекомендацій, розроблених МОН України; збільшено обсяг вибіркових дисциплін до 28% від загального обсягу освітніх компонентів ОНП; перелік вибіркових дисциплін розширено до 10 дисциплін; оновлено робочі програми та силабуси навчальних дисциплін, зокрема внесено інформацію щодо нарахування балів за результатами виконання завдань поточного та підсумкового контролю; розроблено нові та оновлено вже існуючі нормативні документи, що регулюють діяльність аспірантури та докторантури ІЦО НАПН України; до проєктної групи залучено здобувача (аспіранта) та представника роботодавця; на офіційному вебсайті Інституту розміщено проєкт ОНП для громадського обговорення, створено форму, за допомогою якої можна отримати зауваження та пропозиції щодо ОНП від всіх зацікавлених осіб; теми дисертаційних досліджень деяких аспірантів приведено у відповідність до спеціальності «011 Освітні, педагогічні науки» та ін.
Деталі за посиланням: https://cutt.ly/69MDzOY

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

До процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП залучені професорсько-викладацький склад ІЦО НАПН України (наукові співробітники наукових відділів), здобувачі вищої освіти за ОНП (шляхом опитування та анкетування), випускники аспірантури Інституту (які після завершення навчання працюють науковими співробітники/викладачами Інституту), кваліфіковані фахівці в галузі ІКТ в освіті (через рецензування ОНП та її освітніх компонентів (робочих програм навчальних дисциплін)).
Учасники академічної спільноти на засіданнях вченої ради Інституту беруть участь в обговоренні рішень щодо забезпечення якості, висловлюють проєктній групі свої пропозиції щодо вдосконалення освітнього процесу та/або ОНП, підвищують власну педагогічну майстерність та загалом професійний рівень, дотримуються норм академічної доброчесності й етики.
https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/vnutrishne-zabezpechennya-yakosti-osvity.php

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Згідно з Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти в ІЦО НАПН України (пункт 1.6) https://cutt.ly/79MSBn3 , в Інституті виділяються рівні функціонування системи забезпечення якості освіти:

1 рівень – здобувачі освіти та їх ініціативні групи, представники Ради молодих учених, роботодавці, до прав яких належить ініціювання та моніторинг питань, пов'язаних з академічною, освітньою, консультативною підтримкою, а також виявлення ініціативи у підвищенні якості освітньої і наукової складової ОНП.
2 рівень – гарант та проєктна група ОНП, які здійснюють координуючу роль у реагуванні на підвищення якості ОНП, а також несуть відповідальність за формування і безпосередню реалізацію, поточний моніторинг якості та вдосконалення ОНП.
3 рівень – викладачі та наукові керівники здобувачів освіти. Це рівень забезпечення якості та реалізації освітньої та наукової складової ОНП, їх поточний моніторинг якості та вдосконалення.
4 рівень – структурні підрозділи, які здійснюють організаційну освітню та наукову діяльність, нормативне врегулювання якості освітнього процесу, ресурсне забезпечення. На цьому рівні здійснюється організація освітньої та наукової діяльності ОНП, аналіз стану освітньої та наукової діяльності, науково-методичне супроводження освітнього процесу.
5 рівень – директор та вчена рада Інституту. Це рівень прийняття стратегії і політики забезпечення якості освіти, затвердження нормативних актів, програм дій і конкретних заходів, затвердження і закриття ОНП.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки учасників освітнього процесу ІЦО НАПН України регулюються Законом України «Про вищу освіту», Постановою КМУ від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)», а також документами ІЦО НАПН України: Статутом ІЦО НАПН України, Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в ІЦО НАПН України, Положенням про аспірантуру та докторантуру ІЦО НАПН України, Положенням про освітній процес в ІЦО НАПН України, Положенням про політику академічної доброчесності в ІЦО НАПН України, Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти в ІЦО НАПН України, Положенням про наукове керівництво та консультування здобувачами вищої освіти в ІЦО НАПН України та ін.
Усі зазначені документи знаходяться у відкритому доступі на офіційному вебсайті Інституту за посиланням: https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/normatyvni-dokumenty.php

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/vnutrishne-zabezpechennya-yakosti-osvity.php
У червні 2022 року на офіційному вебсайті Інституту було розміщено оголошення про проєкт освітньо-наукової програми з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів), із посиланням на форму для надання зауважень та пропозицій https://cutt.ly/b9MFZ4c
Форма для надання пропозицій: https://forms.gle/FwebM4959ztgMvWb9

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php ; https://cutt.ly/E9MF9yP

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

ОНП «ІКТ в освіті» спрямована на розвиток дослідницьких компетентностей у сфері застосування ІКТ на рівні вищої освіти (вища, фахова передвища, підвищення кваліфікації), різних формах освіти (формальна, неформальна, інформальна).
Аспіранти, які навчаються в ІЦО НАПН України, проводять дослідження з тем: «Використання інформаційно-комунікаційних технологій управління проектами у процесі неформальної освіти фахівців ІТ компаній» https://cutt.ly/P3wWAKn , «Використання цифрових технологій у процесі підготовки тренерів зі спортивних видів боротьби» https://cutt.ly/53wWN91 , «Методика дистанційного навчання фінансової грамотності керівників закладів освіти в системі післядипломної педагогічної освіти» https://cutt.ly/S3wW8ef , «Методика проєктування хмаро орієнтованого середовища дистанційного навчання біології в умовах неформальної освіти» https://cutt.ly/f3wErd1 «Розвиток цифрової компетентності офіцерів військового управління Збройних Сил України в системі підвищення кваліфікації» https://cutt.ly/73wERV7 , «Методика розвитку цифрових компетентностей керівників закладів освіти в центрах професійного розвитку педагогічних працівників» https://cutt.ly/G3wEPKa , «Проєктування середовища геймифікації для підготовки бакалаврів інформатики в закладах вищої освіти» https://cutt.ly/u3wE4Oj , «Використання технологій віртуальної реальності у підготовці майбутніх техніків-програмістів у закладах

передвищої освіти» https://cutt.ly/p3wReM3 та ін.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Підготовка здобувачів до дослідницької діяльності забезпечується шляхом формування відповідних ПК і ПРН в процесі вивчення навчальних дисциплін: «Методологія освітніх досліджень», «Академічне письмо та етика наукових досліджень», «Проєктно-дослідницька діяльність в освіті», «Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнь», «Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності», «ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень», «Наукові електронні комунікації та фахові видання» та ін.. Навчальні дисципліни зорієнтовані на набуття ПК, необхідних для повноцінної дослідницької діяльності: ЗК2 Володіння загальною та спеціальною методологією наукового дослідження; ЗК3 Здатність ініціювати, спроєктувати та виконати наукове дослідження, що призводить до створення нових знань; СК3 Здатність через оригінальне дослідження виявити нове знання, унікальні дані, нові інтерпретації, інноваційні методи, обґрунтовані рішення у новому контексті в галузі вивчення; СК4 Здатність планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене актуальній проблемі у галузі освіти, зокрема використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та ін.
Наукова складова ОНП забезпечує підготовку аспірантів до дослідницької діяльності та реалізується у співпраці здобувача з науковим керівником.
ОНП: https://cutt.ly/l3wR2aV ; https://cutt.ly/a3l10zs

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Підготовка здобувачів до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю забезпечується шляхом формування відповідних компетентностей і програмних результатів в процесі вивчення навчальних дисциплін: «Філософія освіти», «Організація освітнього процесу в закладах освіти», «Цифрова гуманістична педагогіка», «Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі», «Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій в закладах освіти» та ін.. Навчальні дисципліни зорієнтовані на набуття компетентностей, необхідних для повноцінної підготовки до викладацької діяльності: ЗК8 Здатність планувати і здійснювати науково-професійний та особистісний розвиток; СК5 Здатність здійснювати викладацьку діяльність у різних типах ЗВО, застосовуючи інноваційні форми, технології освітньої роботи та засоби інформаційно-комунікаційних технологій в освіті; СК8 Здатність здійснювати цифрову трансформацію освітніх середовищ закладів освіти; СК12 Здатність до особистої відповідальності та автономної ініціативи в складних і непередбачуваних педагогічних ситуаціях та ін.
ОНП: https://cutt.ly/l3wR2aV ; https://iitlt.gov.ua/atestat/aspirantura-ta-doktorantura/program.php
Обов'язковим компонентом ОНП є практика викладання в ЗВО. Метою педагогічної практики (практики викладання в ЗВО) є закріплення теоретичних знань, практичних навичок й умінь роботи викладача ЗВО.
https://cutt.ly/D3wThc8 ; https://cutt.ly/b3wTm7l

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових керівників

На основі обраної тематики дисертаційного дослідження, здобувачу призначається науковий керівник з дотичним напрямом досліджень. Також здобувач прикріпляється до наукового відділу ІЦО НАПН України, тематика науково-дослідних робіт яких дотична до обраного аспірантом напряму дослідження.
Наукове керівництво аспірантами здійснюють: Литвинова С.Г., д.пед.н., с.н.с. (публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?user=tLEz2wYAAAAJ&hl=ru); Шишкіна М.П., д.пед.н., с.н.с. (публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=uQOCLn4AAAAJ); Вакалюк Т.А., д.пед.н., проф. (публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=Ka98KhMAAAAJ); Яцишин А.В., д.пед.н., с.н.с. (публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=BjP7ULYAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate); Пінчук О.П., к.пед.н., с.н.с. (публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=rmR4Yr4AAAAJ); Олексюк В.П., к.пед.н., доц. (публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?user=XTzUkZYAAAAJ&hl=ru); Коваленко В.В., к.пед.н. (публікації: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=Bp650U0AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate).
Дослідження наукових відділів, за якими прикріплені аспіранти: https://iitlt.gov.ua/working/result_ndr.php
Відповідність тем аспірантів напрямам досліджень наукових керівників: https://cutt.ly/w3l0z6d

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

ІЦО НАПН України забезпечує можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів шляхом залучення здобувачів до наукових заходів, організатором/співорганізатором яких є ІЦО НАПН України: щорічна звітна наукова конференція ІЦО НАПН України, щорічний Всеукраїнський науково-практичний семінар «Цифрова компетентність вчителя нової української школи», щорічна Всеукраїнська науково-практична конференції молодих вчених «Наукова молодь» та ін. https://iitlt.gov.ua/working/zakhody/ Щорічно пропонується для апробації результатів участь в 14 Міжнародних конференціях та 6 Всеукраїнських. https://cutt.ly/O3lbJai ; https://cutt.ly/O3lbZ3x
Також, в рамках наукової роботи відділів ІЦО НАПН України, аспіранти можуть бути залучені до міжнародних програм і проєктів. Зокрема, до участі в Міжнародних Workshop в межах конференції ICTERI http://ceur-ws.org/Vol-

2732 , http://ceur-ws.org/Vol-3104/ , http://icteri.org/icteri-2021/
Аспіранти мають можливість безкоштовно публікуватися у фахових та інших виданнях, які індексуються в базах даних Scopus та Web of Science. Зокрема, в електронному науковому журналі «Інформаційні технології і засоби навчання», збірнику наукових праць «Information Technologies in Education» та ін.
https://iitlt.gov.ua/working/science_publication/about.php
Список закладів освіти та установ, з якими укладено договори про співпрацю щодо проведення апробації та презентації наукових досліджень: https://cutt.ly/j3lborD

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

В рамках ОНП передбачена участь аспірантів у міжнародних наукових заходах: Міжнародна науково-практична конференція ICTERI, Міжнародна науково-практична конференції Moodle Moot Ukraine, Міжнародна науково-практична конференція ITOHT та ін. https://iitlt.gov.ua/working/zakhody/konferentsiyi-/
Також, в рамках наукової роботи відділів ІЦО НАПН України, аспіранти можуть бути залучені до міжнародних програм і проєктів https://iitlt.gov.ua/working/eksperymental%60na-robota/ У 2022 р. завершено валідизацію ІЦО НАПН України на Порталі фінансування та тендерних можливостей ЄС https://cutt.ly/A3lL51R (співучасники проєкту Еразмус+).
Аспірантам постійно пропонується участь в програмах академічної мобільності https://cutt.ly/x3l9UBH , зокрема програмах міжнародних онлайн-стажувань. В 2021 р. аспіранти залучалися до міжнародного онлайн-стажування в рамках угоди про академічну співпрацю між ІЦО НАПН України та Університетом економіки в Бидгощі (Республіка Польща) https://cutt.ly/Q3lN8VW ; https://cutt.ly/k3lNHWX , та міжнародного онлайн-стажування https://cutt.ly/t3lMoaH ; https://cutt.ly/m3lNCXb Здобувачі Інституту мають можливість послухати лекції провідних закордонних вчених або учасників Міжнародної англомовної конференції ICTERI, співорганізатором якої є ІЦО НАПН України.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники аспірантів є керівниками або виконавцями наукових досліджень ІЦО НАПН України, тематика яких спрямована на розробку фундаментальних і прикладних досліджень щодо створення та використання сучасних засобів навчання та інформаційних технологій в освіті.
Тематика поточних наукових досліджень: «Методика моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України» (2023-2025 рр.); «Методика використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень» (2021-2023 рр.); «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023 рр.); «Проєктування навчального середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальностей в закладах загальної середньої освіти» (2021-2023 рр.); «Проєктування і технологічне забезпечення функціонування відкритої Інтернет-платформи «Українська електронна енциклопедія освіти»» (2021-2023 рр.); «Розвиток інформаційно-цифрового навчального середовища української школи» (2020-2022 рр.)
Розроблено унікальний багаторічний моніторинг впровадження результатів наукових досліджень за посиланням: https://iitlt.gov.ua/working/result_ndr.php

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

В ІЦО НАПН України діє Положення про політику академічної доброчесності https://cutt.ly/Q3lntMt , яке закріплює моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, професійного спілкування між науковими працівниками, здобувачами вищої освіти ІЦО НАПН України. Згідно з Положенням, аспіранти підписують декларації щодо зобов'язання дотримуватися академічної доброчесності https://cutt.ly/I3lnpu4
Між Інститутом та компанією ТОВ «Антиплагіат» укладено договір про співпрацю https://cutt.ly/c3lndrP , в межах якого, для перевірки робіт здобувачів та наукових керівників використовується інформаційна онлайн-система «Unicheck», яка призначена для виявлення збігів/ідентичності/схожості в текстах наукових та інших робіт, що завантажуються в систему Інститутом. Готова дисертаційна робота аспіранта також перевіряється на плагіат системою «Unicheck». Приклади перевірки робіт аспірантів на плагіат: https://cutt.ly/X3lnhdc
В ІЦО НАПН України розроблено систему популяризації академічної доброчесності серед учасників освітнього процесу шляхом:
- ознайомлення з Положенням про політику академічної доброчесності в ІЦО НАПН України;
- ознайомлення аспірантів з умовами дотримання академічної доброчесності та наслідками у разі порушення її принципів при вивченні навчальних дисциплін;
- популяризації принципів академічної доброчесності на методологічних семінарах для аспірантів.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Для запобігання можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності, розроблено Положення про політику академічної доброчесності в ІЦО НАПН України https://cutt.ly/Q3lntMt Для запобігання недотримання норм та правил академічної доброчесності учасниками освітньо-наукового процесу в Інституті використовується такий комплекс заходів: ознайомлення учасників освітньо-наукового процесу з документами, що унормовують запобігання академічного плагіату та встановлюють відповідальність за академічний плагіат; формування, видання та розповсюдження методичних матеріалів із

визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані в наукових і навчальних працях матеріали; проведення семінарів з питань інформаційної діяльності Інституту, правильності написання наукових, навчальних робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань; введення до освітніх програм і навчальних планів підготовки фахівців з вищою освітою навчальних дисциплін, що забезпечують формування загальних компетентностей з дотримання етичних норм і принципів, коректного менеджменту інформації під час роботи з первинними та вторинними інформаційними ресурсами та об'єктами інтелектуальної власності.
Усі роботи, що публікуються в виданнях, співзасновником яких є ІЦО НАПН України, проходять перевірку на плагіат. Використовується сервіс перевірки на плагіат Unicheck. Приклади перевірки публікацій наукових керівників на плагіат: https://cutt.ly/Y8nf9UH

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:
- ОНП підготовки докторів філософії в ІЦО НАПН України – єдина ОНП в Україні, за якою здійснюється підготовка кадрів вищої кваліфікації, здатних здійснювати наукові дослідження за напрямами: проєктування, створення, використання ІКТ, проривних цифрових технологій в системі освіти та здійснювати цифрові трансформації освітньо-наукових систем на засадах європейської інтеграції, підходів та цінностей;
- ОНП зосереджена на найсучасніших трендах наукових досліджень щодо використання ІКТ в освіті: хмарні обчислення, мобільне та адаптивне навчання, цифрова гуманістична педагогіка, віртуальна та доповнена реальності, цифрові імерсивні технології, системи комп'ютерного моделювання, кібербезпека, ергономіка та ін.;
- використання в освітньому процесі багаторічних наукових напрацювань вчених ІЦО НАПН України, який є провідною науковою установою у галузі ІКТ в освіті в Україні;
– потужне кадрове забезпечення: 100% викладачів мають науковий ступінь доктора або кандидата наук, 100% викладачів активно проводять наукові дослідження та постійно публікуються у вітчизняних і закордонних наукових виданнях;
- активне залучення аспірантів до наукової діяльності та дослідно-експериментальної діяльності ІЦО НАПН України, до діяльності Ради молодих вчених Інституту;
- впровадження дисциплін, спрямованих на розвиток компетентностей, необхідних для забезпечення конкурентоспроможності та професійного становлення фахівців галузі ІКТ в освіті;
- організація освітнього процесу на основі принципу навчання через дослідження, з орієнтацією завдань на тематику наукових досліджень здобувачів вищої освіти.
- достатнє забезпечення навчально-методичними матеріалами, можливість для аспірантів безкоштовно користуватися інформаційними ресурсами: Електронна бібліотека НАПН України, Електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» та ін.
Слабкі сторони:
- недосконалість нормативної бази щодо підготовки PhD в умовах євроінтеграції;
- відсутність стандарту вищої освіти для спеціальності (011 Освітні, педагогічні науки) на третьому (освітньо-науковому) рівні;
- необхідність посилення компонента міжнародної академічної мобільності викладачів та аспірантів;
- обмежені можливості щодо фінансування участі викладачів і здобувачів у наукових заходах за кордоном;
- відсутність можливості збільшення аудиторного навантаження освітніх компонентів у зв'язку з обсягами фінансування (оплати праці викладачів), що закладається НАПН України;
- невеликий обсяг набору здобувачів на ОНП за умовами контракту (показники прийому).

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Пріоритетом ІЦО НАПН України щодо реалізації ОНП є її постійне покращення з огляду на сучасні тенденції розвитку сфери ІКТ в освіті та пропозиції й потреби здобувачів та інших стейкхолдерів, зокрема:
- залучення до розроблення нормативної бази щодо підготовки PhD в умовах євроінтеграції та різних непередбачуваних обставин (пандемії, воєнний стан тощо);
- посилення міжнародної академічної мобільності викладачів та аспірантів та співпраці із закордонними установами;
- посилення внутрішньої академічної мобільності викладачів і аспірантів шляхом співпраці з українськими ЗВО та науковими установами (зокрема, в 2023-2024 н.р. планується впровадження програми внутрішньої мобільності між ІЦО НАПН України та Інститутом вищої освіти НАПН України);
- розроблення нових вибіркових компонентів освітньої складової ОНП (штучний інтелект, освітні засади Blockchain та ін.);
- запровадження щорічної PR-компанії з метою популяризації навчання в аспірантурі ІЦО НАПН України за ОНП «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» та з метою збільшення обсягів набору здобувачів, популяризація ОНП серед випускників-магістрів суміжних спеціальностей;
- формування бази даних випускників аспірантури ІЦО НАПН України, їх залучення до оновлення ОНП та розширення наукової школи;
- удосконалення програм підготовки магістрів за спеціальністю: 011 Освітні, педагогічні науки, спеціалізацією «ІКТ в освіті» для наскрізної підготовки здобувачі вищої освіти;
- покращення матеріально-технічних ресурсів Інституту (технічне обладнання);
- можливість збільшення аудиторного навантаження освітніх компонентів шляхом збільшення обсягів

фінансування, що закладається НАПН України;
- розширення умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами (зокрема, для осіб з порушенням зору, слуху);
- можливість запровадження фінансової мотивації (преміювання) аспірантів за успішність та викладачів;
- постійний моніторинг якості ОНП з метою її вдосконалення.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

***

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: БИКОВ ВАЛЕРІЙ ЮХИМОВИЧ

Дата: 15.03.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ВК10. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія	навчальна дисципліна	*Силабус_Наукові електронні бібліотеки та наукометрія.pdf*	LMFATEfsrIzV5z6ok6wS3xzW+NuTZsi7hzflQoeRGx4=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1QbYEcpGIR-3W5aDHiyDBgMqRTVlrf9Xd/view;* *https://drive.google.com/file/d/18WRJv_BXatSxnQhMHw20kfRtfNPIweWR/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ВК9. ІКТ підтримки інклюзивного навчання	навчальна дисципліна	*Силабус_ІКТ підтримки інклюзивного навчання.pdf*	3VLaSI8xdQaHniXvx8P5YX6W3RGXeC/47Q964hZLQmE=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус*

				навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1U1CHLC_5oTBBirST7vvPfirAAgX4awP3/view; https://drive.google.com/file/d/1M8etNwsgCZqgEdWC1VqhPV3I61Om11Ie/view
ВК8. Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій в закладах освіти	навчальна дисципліна	*Силабус_Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій.pdf*	0A04W3vGy1k325EuNnKQ+6kuz4AQXYOoDPeoegZhhVo=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1czOD3h7en927B0HX2ba53OLRYr2KV-w2/view; https://drive.google.com/file/d/1hzOLcBzWpJYxasBEG-0WBWophssopW0I/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ВК7. Використання імерсивних технологій в педагогічній діяльності	навчальна дисципліна	*Силабус_Використання імерсивних технологій в педагогічній діяльності.pdf*	s7XIfou34Aff1JJJGSB9TZH/XOTm8HW/bb0edMq3FkM=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1MDg5sN1GIfY1llYc00O320QqIF5yWAK4/view;*

				https://drive.google.com/file/d/1kujcOQ9cwS_ilC_npRjGGe2k_uvReAaQ/view *Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ВК6. Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі	навчальна дисципліна	*Силабус_Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі.pdf*	uBwbshHMXdRgD41LqvJTX8qMCvlOrJXPos+K5qMIv/c=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1OAUueNk3i6X6FtN1FtljTdHt_jh8DoOA/view ; https://drive.google.com/file/d/1p2O1yzUwv8SfYt_ayL5pO8bgZRGkPhVe/view*
ВК5. Наукові електронні комунікації та фахові видання	навчальна дисципліна	*Силабус_Наукові електронні комунікації та фахові видання.pdf*	jP+AmTvYPlMxROIwWucPe6F6AwbIyoeJY2E8aUAOwN4=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1OmbIR7hUIzqK2L3MV4LizSwYgpK-KS_0/view; https://drive.google.com/file/d/1Vyu1M8iLgKuvmx-UGS5sSgziazoh6FJw/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*

ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	навчальна дисципліна	*Силабус_Цифрова гуманістична педагогіка.pdf*	Cs7CLkwpDkhkjx9ilg/43CqtakGvfEqhj1Y4LlUqbcU=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1VY9IbnKw9q92Wa5jEob8pRuhmL7vV2Re/view; https://drive.google.com/file/d/1DKfkMxVJKs-fOW0EvihsltOS900KZ8LL/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ВК3. Кібербезпека в освітньому середовищі	навчальна дисципліна	*Силабус_Кібербезпека в освітньому середовищі.pdf*	mbO399jp3idwLwotJeUA3+O7FjawNx6MdrKWknDLFkA=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1pkvfEq1DW_PjdQtHJoAXIvfFGKTrskA2/view; https://drive.google.com/file/d/1Czhr_xN-NA1P6Bwhne4DCyCN3ql_BKCA/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*

ВК2. STEM орієнтовані педагогічні системи	навчальна дисципліна	*Силабус_STEM орієнтовані педагогічні системи.pdf*	lR+Pqfzfl2ZlVN4s4GLR9MibmQDfRQ2CoozLL8heGn0=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1S24c1borxPAhCf8j03NiwruGkTvDgi7g/view; https://drive.google.com/file/d/1VFqPNWmexgqGN3UHvt99ZIlSq-iQoGmS/view*
ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	навчальна дисципліна	*Силабус_ІКТ навчання, управління та підтримки.pdf*	GGmHAl4pg1vWnhfBDiwO6Gmw0FFn/WvCPmxZUlyijg8=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1SoIqN8vguzNNo7RhyyjN4jxPVDSDgSsO/view; https://drive.google.com/file/d/1RaVuiBhqvcecatM2I6yoJ5Vmx9u8po72/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки" ("Інформаційно-комунікаційні	підсумкова атестація	*Програма комплексного іспиту ІКТ.pdf*	andPQZHLK+yDj22HfyHKHYhzGif7mksVqXjD1lh44GQ=	*Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.p*

технології в освіті")				*hp/itlt ;* *Збірник наукових праць «Information Technologies in Education»* *http://ite.kspu.edu/index.php/ite*
ОК12. Практика викладання в закладах вищої освіти	практика	*Програма педагогічної практики.pdf*	FDKQ/L9t9UYVZR7eg/7UlXuj7NoD88DJiODE9EmRh1c=	*Положення про педагогічну практику аспірантів ІЦО НАПН України* *https://drive.google.com/file/d/1NBIyU6JP-wu9KcB_RIfLvGS57F6piSPE/view* *Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ;* *Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання»* *https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;* *Збірник наукових праць «Information Technologies in Education»* *http://ite.kspu.edu/index.php/ite*
ОК11. Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності	навчальна дисципліна	*Силабус_Хмаро орієнтовані технології.pdf*	HkwJ/x6/SkxBDVCBIHCBn0abbb4ePm/GvbhBq6eZCvQ=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет.* *https://cutt.ly/l8ZNi5s* *Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ;* *Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання»* *https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education»* *http://ite.kspu.edu/index.php/ite* *Робоча програма та силабус навчальної дисципліни* *https://drive.google.com/file/d/1liAa34KTG8fQMse6SNefTssojrh_RNpU/view;* *https://drive.google.com/file/d/1R1HuhB-3VrQmrw5otVKQDDalO1X1lekl/view* *Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ОК10. Основи квантової інформатики	навчальна дисципліна	*Силабус_Основи квантової інформатики.pdf*	alAaLLANWChHSJD1wvJosEz+zWh4L9cLviltbDAaMrw=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю*

				трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1XAKFtMJLhMqV-J-cvZkbjfLwm3TckpZ1/view; https://drive.google.com/file/d/1cYIvB6Cjx5r7ANd5lJ4WK4yXOQFwaWlH/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom
ОК9. Наукові основи використання ІКТ в освіті	навчальна дисципліна	*Силабус_Наукові основи використання ІКТ в освіті.pdf*	70SNa15Izpx2EpnIdjU7si0YBaJTnghmfsWgY8CFzKw=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1dfWCcXTQe_1FP3lCkjaPdrVMMLgrIhSJ/view; https://drive.google.com/file/d/1g2DkqVNPPP3YHRTJP7tmcxj3-cl5MT52/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	навчальна дисципліна	*Силабус_Інформаційні технології в освіті та наукових досліджень.pdf*	s6xTOx7O4pebT8ExMVnxR182W9LbpYpmBig4hQFPVcM=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет.*

				https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1b5Cz6WX9UoLuwjczC2ccWANW57OLmjDz/view; https://drive.google.com/file/d/1Oz05IiQovXm6lKGAVlDt8et1ZUqlkWb_/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom
ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	навчальна дисципліна	*Силабус_Проєктно-дослідницька діяльність в освіті.pdf*	44wSj5ygkcPpONCAYZNj1thMTA8V/c0DXKYRYtLGLSg=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1YNY3dfnp11C-9UtmkbFxsvI78Gs2VEgP/view; https://drive.google.com/file/d/12Vrl4Oy7VvhRIXvLoWoTnf_2PhV53iw-/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	навчальна дисципліна	*Силабус_Організація освітнього процесу в закладах освіти.pdf*	7FP09HAW1pRqk0rVewarw0eQNjI47+54lP//akszrv8=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН*

				України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1BCDtNxxq0UGBRg_RdU2OdVilbFj-PolV/view; https://drive.google.com/file/d/1_LIYVohty9XjAhwmFuVpMyRdlx-3Epdz/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom
ОК5. Науково-методичне забезпечення освіти і науки України	навчальна дисципліна	*Силабус_Науково-методичне забезпечення освіти і науки України.pdf*	cobvbLuywbSZ2waXoyYr+/udX4+jvxw4a9kcquSYMHc=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1hgxf2XBIs_JQdKzRB3ZCChp41mc4hLZd/view; https://drive.google.com/file/d/18_UpXruO2umwn1M6a3eHgywEGfh89Vna/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ОК4. Академічне письмо та етика наукових досліджень	навчальна дисципліна	*Силабус_Академічне письмо та етика наукових досліджень.pdf*	GvJa1fCtt2lJRwXNhst+B79rCwIqR/Wfgn+/1baIp8A=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал*

				«Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1wzM3IOX4WM9dhIr7nh_3IYHcZJvmhbv9/view; https://drive.google.com/file/d/1NC3O4uqcrq_WpdSayfLljUiK-nFz42Nv/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom
ОК3. Іноземна мова (англійська)	навчальна дисципліна	*Силабус_Іноземна мова (англійська).pdf*	TFMWCd1sMXJcGlY9b88wr30AJ98AGyRP1vZ/GsL/r5c=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1_mjQeHVxkfV6wVKl_hbRqDxZG0Ws580X/view; https://drive.google.com/file/d/1fYnM21dkbvFRMwwDj3A-ulow2ajS0UU_/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*
ОК2. Методологія освітніх досліджень	навчальна дисципліна	*Силабус_Методологія освітніх досліджень.pdf*	FuLOomcNWk8Tbru01WanHUMCCXWZR8eVbPIuRSTu2T8=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.p*

				hp/itlt ;Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1bfpn92YoeZSYPTPywbCK7H8EtYISBErt/view; https://drive.google.com/file/d/1QmhWRxO2UYiankqlLE8w9DthChkjMn4u/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom
ОК1. Філософія освіти	навчальна дисципліна	*Силабус_Філософія освіти.pdf*	lEAat+Ec+UEMwBJXlsLGerUDnKFpMcy7wUEy+AEJXak=	*Вільний доступ до мережі Інтернет (провайдер – мережевий оператор УРАН); Мультимедійний проектор Acer P5271; Інтерактивна дошка SMART Board M600; Комп'ютер (монітор hp 24 дюйма; системний блок Vinga; програмне забезпечення Windows 10 та Office 365 (офіційні ліцензії); Відеомікшер ATEM Mini Pro, Аудіомікшер EVRORACK UB1222FX-PRO; відеокамери Panasonic HC-VXF990 (2 шт.). Система відеопрезентацій та відеоконференцій з можливістю трансляції в мережу Інтернет. https://cutt.ly/l8ZNi5s Електронна бібліотека НАПН України https://lib.iitta.gov.ua/ ; Електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання» https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt ; Збірник наукових праць «Information Technologies in Education» http://ite.kspu.edu/index.php/ite Робоча програма та силабус навчальної дисципліни https://drive.google.com/file/d/1WWGwM71KWYuuMyPAg8LNzweleo32MsSZ/view https://drive.google.com/file/d/1yKsSoeLV2pwDjMajzd4JQb7NOOEYdJ9n/view Авторський електронний ресурс в LMS Google Classroom*

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
362469	Биков Валерій Юхимович	директор, Основне місце роботи	Відділ цифрової трансформації НАПН України	Диплом доктора наук ДТ 001328, виданий 05.06.1990, Диплом кандидата наук МТН 098155, виданий 10.07.1974,	53	ОК9. Наукові основи використання ІКТ в освіті	Доктор технічних наук (05.13.06 - Автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології (Інформаційні технології)), професор, дійсний

				Атестат доцента ДЦ 029223, виданий 25.07.1979, Атестат професора ПР 000409, виданий 22.04.1993			член НАПН України. Заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки Керівник наукової школи «Системи навчання і освіти в комп'ютерно орієнтованому середовищі» (Напрями роботи: Моделювання організаційних систем відкритої освіти, Засоби і технології комп'ютерно орієнтованого навчального середовища) Голова спеціалізованої вченої ради Д 26.459.01 (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Наукове керівництво та консультування здобувачами: Сороко Н.В., к.пед.н. (13.00.10), 2012; Шишкіна М.П., д.пед.н. (13.00.10), 2016 Експертиза та опонування кандидатських і докторських дисертацій у галузі педагогічних наук Керівник НДР ІЦО НАПН України «Проєктування і технологічне забезпечення функціонування відкритої Інтернет-платформи «Українська електронна енциклопедія освіти»» (2021-2023) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (2015-2017); 2) «Система комп'ютерного моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів» (2018-2020) та ін.

							Головний редактор електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» Член Експертної ради ВАК України Участь у заходах ЮНЕСКО з питань створення міжнародної інформаційної системи освіти; Участь у розробленні «Концепції інформатизації освіти», Участь у підготовці Державної національної програми «Освіта» («Україна XXI століття»); Участь у розробці Концепції і державної «Програми інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільської школи»; Участь у проведенні педагогічного експерименту зі створення і впровадження в освітню практику інноваційних комп'ютерно орієнтованих педагогічних технологій у межах проекту «Пілотні школи»; Участь у розробленні структури курсу «Інформатика» загальноосвітньої програми, державного стандарту освіти з цього навчального предмета; Участь у створенні навчально-науково-виробничого комплексу «Академія дистанційної освіти» з метою координації зусиль закладів освіти, наукових установ і виробничих підприємств з проблем упровадження у вищу й післядипломну освіту е-дистанційних технологій навчання та ін. Наукові профілі: http://scholar.google.com.ua/citations?user=MmNPAwYAAAAJ&hl=uk https://orcid.org/0000-0002-5890-6783 Публікації (основні):

							Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Цифрова компетентність вчителя: інструмент самооцінювання та особливості використання: методичні рекомендації: [В.Ю.Биков, О.О.Гриценчук, О.А.Дубовик, Ю.І.Завалевський, І.В.Іванюк, О.Є.Кравчина, О.В.Овчарук]. – К. : ІЦО НАПН України, 2022. 57 с. ISBN 978-617-8226-08-4 – PDF https://lib.iitta.gov.ua/730497/ 2. Комп'ютерне моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів : [Електронне видання]: монографія / В. Ю. Биков, С. Г. Литвинова, О. Ю. Буров, О. В. Слободяник, О. П. Пінчук, О. М. Соколюк, Н. П. Дементієвська, О. О. Гриб'юк, Ю. М. Богачков, П. С. Ухань / за наук. ред. С. Г. Литвинової. Київ: Педагогічна думка, 2020. 213 с. 3. Цифрова трансформація відкритих освітніх середовищ: монографія / за наук. ред. В.Ю. Бикова, О.П. Пінчук. Київ : ЦП Компринт, 2019. 200 с. 4. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища: методичний посібник / за заг. ред. Бикова В. Ю., Овчарук О. В. ; Ін-т інформ. технол. і засобів навч. НАПН України. Київ : Літера ЛТД, 2019. 128 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Биков, В. Ю., Овчарук, О. В., Іванюк, І. В., Пінчук, О. П., &Гальперіна, В. О. (2022). Сучасний стан використання цифрових засобів для організації дистанційного

							навчання в закладах загальної середньої освіти: результати опитування 2022. Інформаційні технології і засоби навчання, 2022. 90(4), 1–18. https://doi.org/10.33407/itlt.v90i4.5036 2. Биков В.Ю., Литвинова С.Г., Тукало С.М. Концептуальні підходи до проєктування цифрового портфоліо наукових і науково-педагогічних працівників. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. № 60. С. 9–16. 3. Биков, В.Ю., Пінчук, О.П., Лупаренко, Л.А. Представленість наукового контенту енциклопедичної тематики у наукометричних і реферативних базах даних. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. №5 (85). С.360-383. (WoS) 4. Bykov V., Kieltyk-Zaborowska I., Leshchenko M., Tymchuk L. Information and communication technologies as a tool of supporting interaction in the modern globalized family. Information Technologies and Learning Tools, 2020, Vol 79, №5. P.313-324. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v79i5.3865 (WoS) 5. Bykov V., Mikulowski D., Moravcik O., Svetsky S., Shyshkina M. The Use of the Cloud-Based Open Learning And Research Platform for Collaboration in Virtual Teams. Information Technologies and Learning Tools. Vol. 76(2), P.P. 304-320. https://doi.org/10.33407/itlt.v76i2.3706 (WoS) 6. Биков В. Ю., Спірін О. М., Білощицький А. О., Кучанський О. Ю., Діхтяренко О. В., Новицький О. В. Відкриті цифрові системи в оцінюванні

							результатів науково-педагогічних досліджень. Інформаційні технології і засоби навчання. К., 2020. № 1 (75). С. 294-315. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3589 (WoS) 7. Биков В. Ю., Романовський О. О., Романовська Ю. Ю. Навчання кібербезпеки і кіберзахисту фахівців з управління фінансами, економікою і бізнесом. Інформаційні технології і засоби навчання, 2020 Вип.80(6), С.386-413. https://doi.org/10.33407/itlt.v80i6.4101 (WoS) 8. Burov O., Bykov V. & Lytvynova S. (2020). ICT Evolution: from Single Computational Tasks to Modeling of Life. CEUR Workshop Proceedings, 2732, 538-590. http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200583.pdf 9. Биков В. Ю., Буров О. Ю., Дементієвська Н.П. Кібербезпека в цифровому навчальномусередовищі. Інформаційні технології і засоби навчання. Київ, 2019. Том. 70. №2. С. 313-331 (WoS) 10. Биков В.Ю., Вернигора С.М., Гуржій А.М., Новохатько Л.М., Спірін О. М., Шишкіна М.П. Проектування і використання відкритого хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища закладу вищої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. № 6 (74), 2019. С. 1-19 (WoS) 11. Биков В.Ю., Кучанський О.Ю., Білощицький А.О., Андрашко Ю.В., Діхтяренко О.В., Буднік С.В. Розробка інформаційної технології комплексного оцінювання діяльності закладів вищої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. Київ, 2019. Том 73. № 5. С. 293-306. (WoS) 12. Биков В. Ю., Яцишин В. А.

							Освітньо-наукова система формування наукових та науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації з цифрової трансформації української освіти і науки. Інформаційні технології в освіті. Херсон, 2019. № 4 41 С. 13. Bykov V., Shyshkina M. The Conceptual Basis of the University Cloud-based Learning and Research Environment Formation and Development in View of the Open Science Priorities. Information Technologies and Learning Tools. 2018. Vol 68, No. 6. (WoS) 14. Биков В.Ю., Гуржій А.М., Шишкіна М.П. Концептуальні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища закладу вищої педагогічної освіти. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Київ-Вінниця: ВДПУ. 2018. Вип.50. С. 21-26. (0,6 д.а.)
362534	Лупаренко Лілія Анатоліївна	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ цифрової трансформації НАПН України	Диплом бакалавра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи інформатики, Диплом кандидата наук ДК 055365, виданий	12	ВК10. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Науковий керівник НД «Критерії та показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю» (01.02.2022–31.12.2022) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» (2018-2020) 2) «Проектування і технологічне

				16.12.2019			забезпечення функціонування відкритої Інтернет-платформи «Українська електронна енциклопедія освіти» (2021-2023) Виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогічні науки. (член редакційної колегії, рецензент) Редактор електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» Міжнародне стажування для педагогічних та науково-педагогічних працівників «Фандрейзинг та основи проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» (Польща-Україна) Міжнародне дистанційне науково-педагогічне стажування для педагогічних та науково-педагогічних працівників «Міжнародний інноваційний науково-педагогічний досвід підготовки здобувачів наукового ступеня доктора філософії (PhD)». Організатор – ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян». 01.04.–15.06.2022 року. Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=VnRkSDcAAAAJ&hl=uk https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56436829500 https://orcid.org/0000-0002-4500-3155 https://publons.com/researcher/2359476/liliia-a-luparenko/

							Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Лупаренко Л. А. Теорія і досвід використання електронних відкритих журнальних систем : монографія. Київ : Компринт, 2019. 195 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/720375. 2. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу: посібник / Іванова С. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А. та ін. ; за наук. ред. проф. Спіріна О. М. К., ІІТЗН НАПН України, 2019. 157 с. http://lib.iitta.gov.ua/711103 3. Лупаренко Л. А. Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях : навч.-метод. посіб. Київ : Компринт, 2019. 311 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/717033. 4. Відкриті електронні науково-освітні системи у науково-дослідній діяльності : методичний посібник / Іванова С. М., Дем'яненко В М., Дудко А. Ф., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А., Новицька Т. Л., Новицький С. В., Спірін О. М., Ткаченко В. А., Шиненко М. А., Яськова Н. В, Яцишин А. В. / за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. Київ : Педагогічна думка, 2020. 208 с. URL : https://lib.iitta.gov.ua/721991 5. Використання електронних науково-освітніх систем у підготовці та підвищенні кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників : методичні рекомендації / Іванова С. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А., Дудко А. Ф., Новицька Т. Л., Кільченко А. В., Яськова Н. В., Новицький С. В., Лабжинський Ю. А. Київ : Педагогічна

							думка, 2020. 113 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/721990 6. Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А., Соколюк О. М. Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю : методичні рекомендації. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 91 с. (укр., 4 а.а.). https://lib.iitta.gov.ua/732810 Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Гуржій А. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А. Концепт і генеза поняття «онлайн енциклопедія» на сторінках вітчизняної наукової літератури. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки, 2022. Т. 29. №2. С. 172–191. https://lib.iitta.gov.ua/730607 2. Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Дидактичний потенціал використання цифрового контенту з доповненою реальністю. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Збірник наукових праць. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2022. Вип. 63. С. 39–57. DOI: 10.31652/2412-1142-2022-63-39-57. https://lib.iitta.gov.ua/730418 3. Литвинова С. Г., Лупаренко Л. А. Оцінювання 3D-моделей доповненої реальності в навчальній друкованій продукції. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки, 2022, т. 30, №3. URL: https://periodica.nadps

							u.edu.ua/index.php/pedzbirnyk/article/view/1139 DOI: https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v30i3.1139 https://lib.iitta.gov.ua/732813 4. Лупаренко Л. А., Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Соколюк О.М. Готовність вчителів до використання доповненої реальності в освітньому процесі. Збірник наукових праць «Вісник післядипломної освіти». Серія «педагогічні науки», 2022. Вип. 21(50). С. 144–177 URL: Bulletin_21_50_Pedagogika_Luparenko_Lytvynova_Pinchuk_Sokoliuk.pdf (umo.edu.ua) DOI: https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-21(50). https://lib.iitta.gov.ua/732811 5. Биков В. Ю., Буров О. Ю., Гуржій А. М., Лупаренко Л. А., Пінчук О. П., Яцишин А. В. Концептуальні засади створення «Української електронної енциклопедії освіти». Фізико-математична освіта, 2022, т. 36, №4. С. 7–15. https://fmo-journal.org/index.php/fmo/article/view/199. DOI: https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-036-4-001 https://lib.iitta.gov.ua/731815 6. Биков В.Ю., Пінчук О.П., Лупаренко Л.А. Представленість наукового контенту енциклопедичної тематики у наукометричних і реферативних базах даних. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. №5 (85). С.360-383. https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4750 (WoS) 7. Лупаренко Л.А. Еволюція відкритих електронних науково-освітніх систем і їх використання у вітчизняному освітньому просторі. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогічні науки.

							2021. №2, т. 25. С. 236-272. URL: http://periodica.nadpsu.edu.ua/index.php/pedzbirnyk/article/view/775 DOI: https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v25i2.7758. Luparenko L. A. The Use of Electronic Open Journal Systems in Scientific and Pedagogic Research: Results of Experiment. Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. 2020. № 2 (2732). P. 1113-1128. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201113.pdf (Scopus) 9. Спірін О. М., Іванова С. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А., Дудко А. Ф., Кільченко А. В. Модель використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 77, № 3. С. 302-323. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3985. (WoS) 10. Лупаренко Л. А., Спірін О. М., Іванова С. М., Олексюк В. П., Новицька Т. Л. Експеримент з розвитку інформаційно-дослідницької компетентності науковців і викладачів на основі відкритих електронних систем. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 80, № 6. С. 281-308. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4201. (WoS)
362557	Іванова Світлана Миколаївна	завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем, Основне місце	Відділ відкритих освітньо-наукових інформаційних систем	Диплом кандидата наук ДК 028902, виданий 30.06.2015	23	ВК10. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті), старший дослідник (спеціальність: 011 Освітні, педагогічні

		роботи					науки, атестат: АС №000838 від 09.08.2022 р.) Відповідальний виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1. Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу (ДР № 0115U002234, 2015-2017 рр.) 2. Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» (ДР № 0118U003159, 2018-2020 рр.). Керівник НДР ІЦО НАПН України: 3. Методика використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень (ДР №0121U107615, 2021-2023 рр.) Асоційований редактор електронного наукового фахового видання "Інформаційні технології і засоби навчання" Голова підкомісії 306 «Бібліотечні технології» у складі науково-методичної комісії 15 Департаменту вищої освіти МОН України (2016-2019 рр.) - наказ МОНУ N 375 від 6 квітня 2016 року Міжнародне наукове стажування у The International Historical Biographical Institute (Dubai ¬ - New York – Rome – Jerusalem - Beijing). Термін стажування 25 червня - 16 серпня 2021 року, 180 год. 6 кред. ЄКТС, міжнародний сертифікат №1324 від 16.08.2021 р. Сертифікат на знання англійської мови згідно з загальноєвропейськи

							ми рекомендаціями мовної освіти (CEFR) на рівень B2, TEST id 0218112021 від 18.11.2021 Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=F7sMxMEAAAAJ&hl=uk &oi=ao http://orcid.org/0000-0002-3613-9202 https://www.webofscience.com/wos/author/record/1292154 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57225895974 Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу : посібник [Електронний ресурс] / Іванова С. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А. та ін. ; за наук. ред. проф. Спіріна О. М. К., ІІТЗН НАПН України, 2019. 157 с. http://lib.iitta.gov.ua/711103 2. Відкриті електронні науково-освітні системи у науково-дослідній діяльності : [Електронне видання] : методичний посібник / Іванова С. М., Дем'яненко В М., Дудко А. Ф., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А., Новицька Т. Л., Новицький С. В., Спірін О. М., Ткаченко В. А., Шиненко М. А., Яськова Н. В, Яцишин А. В. / за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. Київ : Педагогічна думка, 2020. 208 с. URL : https://lib.iitta.gov.ua/721991 3. Використання електронних науково-освітніх систем у підготовці та підвищенні кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників : [Електронне видання] : методичні рекомендації / Іванова С. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А., Дудко А. Ф., Новицька Т. Л., Кільченко А. В.,

							Яськова Н. В., Новицький С. В., Лабжинський Ю. А. Київ : Педагогічна думка, 2020. 113 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/721990 Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Спірін О. М., Вакалюк Т.А., Мінтій І. С., Іванова С. М., Шимон О.М. Технологія використання наукометричної бази даних Scopus для оцінювання результативності педагогічних досліджень. Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. Серія «Педагогічні науки». 2022 URL: http://umo.edu.ua/pedaghoghichni-nauki-vipuski/251122545 (фахова Б). 2. Іванова С. М., Новицька Т. Л., Кільченко А. В., Вакалюк Т. А., Мінтій І. С. Технологія використання наукових електронних бібліотек для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень. Освіта. Інноватика. Практика : періодичний науковий журнал. 2022. Том 10. № 6. С. 171-176. URL: https://oip-journal.org/index.php/oip/issue/view/9/10 (фахова Б). 3. Вакалюк Т. А., Мінтій І. С., Гаманюк В. А., Іванова С. М. Врахування показників діяльності науково-педагогічних працівників за проєктною діяльністю та підготовкою переможців у конкурсах та олімпіадах. Наукові інновації та передові технології (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка») : журнал. 2022. № 4 (6) С. 22-34. (0,83/0,62 а.а.) URL: http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/1347 (фахова Б). 4. Мінтій І .С.,

							Вакалюк Т. А., Іванова С. М., Кільченко А. В. Використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності досліджень: результати констатувального експерименту. Інноваційна педагогіка: періодичний науковий журнал. 2022. Вип. 47. С. 309-315. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2022/47/59.pdf. (фахова Б). 5. Іванова С. М., Вакалюк Т. А., Кільченко А. В., Новицька Т. Л. Технологія застосування сервісу Google Analytics як інструменту моніторингу та підвищення ефективності використання освітніх вебресурсів. Інноваційна педагогіка: періодичний науковий журнал. 2022. Вип. 49. Т. 1. С. 171-176. http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2022/49/part_1/35.pdf. DOI https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/49.1.35 (фахова Б). 6. Spirin, O. M., Matviienko, O. V., Ivanova, S. M., Ovcharuk, O. V., Mintii, I. S., Ivaniuk, I. V., & Luparenko, L. A. (2022). The Use of Open Electronic Scientific and Educational Systems to Support the Professional Activities of Research and Teaching Staff of Ukrainian Universities and Scientific Institutions, Digital Humanities Workshop, Kyiv, Ukraine : Association for Computing Machinery. Retrieved from https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3526242.3526261. doi:10.1145/3526242.3526261 (Scopus) 7. Вакалюк Т.А., Іванова С.М., Кільченко А.В. Електронне портфоліо як засіб відображення результатів науково-

							педагогічної діяльності викладачів ЗВО. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота: збірник наукових праць. 2021. № 1 (48). С. 53-58. DOI: 10.24144/2524-0609.2021.48.53-58. (Index Copernicus) http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/234900 8. Спірін О. М., Іванова С. М., Кільченко А. В., Новицька Т. Л. Використання наукометричних баз даних і систем вебаналітики для моніторингу електронних наукових фахових видань. Інформаційні технології в освіті. Херсон, 2020. URL: http://ite.kspu.edu. (Index Copernicus) 9. Спірін О. М. Іванова С. М., Яцишин А. В.; Лупаренко Л. О.; Дудко А. Ф., Кільченко А. В. Модель використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Інформаційні технології і засоби навчання. К., 2020. № 3 (77). С. 302-323. URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3985. (WoS) 10. Спірін, О. М., Іванова, С. М., Лупаренко, Л. А., Дудко, А. Ф., Олексюк, В. П., Новицька, Т. Л. Експеримент з розвитку інформаційно-дослідницької компетентності науковців і викладачів на основі відкритих електронних систем Інформаційні технології і засоби навчання, Вип. 80(6), С. 281-308. https://doi.org/10.33407/itlt.v80i6.4201 (WoS) 11. Іванова С. М. Проблема розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних

							працівників з використанням електронних науково-освітніх систем. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. № 6 (68). (WoS)
362562	Носенко Юлія Григорівна	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 000009 Управління навчальним закладом, Диплом кандидата наук ДК 001022, виданий 10.11.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001334, виданий 22.12.2014	15	ВК9. ІКТ підтримки інклюзивного навчання	Кандидат педагогічних наук (Загальна педагогіка та історії педагогіки), старший науковий співробітник (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Відповідальний виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Система психолого-педагогічних вимог до засобів інформаційно-комунікаційних технологій навчального призначення» (2012-2014 рр.) 2) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу» (2015-2017 рр.). Наукове керівництво здобувачами: Сухіх А.С., к.пед.н. (13.00.10), 2018 Хрипун В.О., к.пед.н. (13.00.10), 2019 Асоційований редактор електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» 2016-2019 рр. – член НМК 15 (Науково-методичної комісії з організаційно-методичного забезпечення вищої освіти), підкомісії 301 – Освіта впродовж життя, визнання неформального та формального навчання. Міжнародне стажування за програмою підвищення кваліфікації: International internship “Fundraising and Organization of Project Activities in Educational Establishments: European Experience” Польща – Україна для

							педагогічних та науково-педагогічних працівників (180 год. / 6.0 кредитів ECTS) (12.02.2022 р. - 20.03.2022 р.). Міжнародна зимова школа: International Winter School “Social Dimensions of European Studies” Італія – Україна (180 год. / 6.0 кредитів ECTS) (16-28.01.2023 р.). Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=3t50GqAAAAAJ&hl=uk https://orcid.org/0000-0002-9149-8208 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190125785 https://publons.com/researcher/2106977/yuliia-nosenko/ Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендації 1. Inkluzja a integracja w edukacji : Monografia / Barbara Skałbania itp. Piotrków Trybunalski : Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, 2021. 314 s. DOI: https://doi.org/10.25951/4450. 2. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : [Електронне видання] : монографія / Дем’яненко В. М. Мар’єнко М.В., Носенко Ю. Г., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. та ін. ; за наук. ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 183 с. 3. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник / А. В. Гета, В. М. Заіка, В. В. Коваленко та ін. / за заг. ред. Ю. Г. Носенко. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с. 4. Studies on Disability. International Theoretical, Empirical and Didactics Experiences : Monografia / Marta Pągowska itp. Warszawa : Wydawnictwo

							Akademii Pedagogiki Specjalnej, 2017. 334 p. 5. Використання сервісів адаптивних хмаро орієнтованих систем у діяльності вчителя : [Електронне видання] : метод. посіб. / Барладим В.М., Берідзе К.С., Бруяка А.В., Горбаченко С.В., Коваленко В.В., Носенко Ю.Г.,Мар'єнко М.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. / За ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 148 с. 6. Носенко Ю.Г., Сухіх А.С. Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів у навчальному процесі основної школи : навчально-методичний посібник. К. : Компринт, 2017. 156 с. 7. Носенко Ю.Г., Сухіх А.С. Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів : навчально-методичні рекомендації для учнів. К. : Компринт, 2017. 32 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Носенко Ю. Г. Шишкіна М. П. Розвиток сервісів і систем відкритої науки. Освітній дискурс, 2021. Випуск 38(11-12). 2. Nosenko, Y., Nosenko, O. & Shevchuk, R. (2021). Telegram Messenger for Supporting Educational Process under the Conditions of Quarantine Restrictions. Proceedings of the 17th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. 521-530 http://icteri.org /icteri-2021/proceedings/volume-2/202110521.pdf 3. Носенко Ю. Г. Аналітичний огляд Knewton як платформи для персоналізації навчального контенту. Information

							Technologies in Education : Збірник наукових праць. Випуск 3 (44). Херсон: ХДУ, 2020. С. 77-89 4. Носенко Ю. Г., Сухіх А. С. Відкрита наука в контексті побудови суспільства знань і цифрових перетворень Європейського простору. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 4. 5. Marienko, M., Nosenko, Y. & Shyshkina, M. Personalization of learning using adaptive technologies and augmented reality. CEUR Workshop Proceedings, 2731, 341-356. http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper20.pdf 6. Носенко Ю. Г., Сулаєва Н. В., Хрипун В. О. Розвиток ІК-компетентності керівника закладу дошкільної освіти з використання хмарних сервісів в управлінні освітньою діяльністю (результати педагогічного експерименту). Інформаційні технології і засоби навчання. № 6 (74), 2019. С. 278-293 7. Nosenko Yu., Popel M., Shyshkina M. The state of the art and perspectives of using adaptive cloud-based learning systems in higher education pedagogical institutions (the scope of Ukraine). Cloud Technologies in Education: Proceedings of the 6th Workshop on Cloud Technologies in Education (Kryvyi Rih, Ukraine, December 21, 2018). 2019. CEUR. Vol-2433. P. 173-183. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2433/paper10.pdf
362546	Сухіх Аліса Сергіївна	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом кандидата наук ДК 049334, виданий 23.10.2018	12	ВК8. Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій в закладах освіти	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023)

							2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів загальноосвітньої школи» (2018-2020) та ін. Виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України (2020-2022 рр.) Виконавець проєкту «Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти», що здійснюється за підтримки Національної академії педагогічних наук України для молодих вчених (2021 р.) Член редакційної колегії ICTERI-2020, ICTERI-2021 (International Conference on ICT in Education, Research, and Industrial Applications). Міжнародні збірники ICTERI публікуються в CEUR-WS. Член експертної комісії з питань з питань наповнення вебплатформи дистанційного навчання “Всеукраїнська школа онлайн” (психологічна експертиза уроків). Участь у проєкті щодо впровадження у 2022-2023 навчальному році у закладах П(ПТ)О короткострокових навчальних програм із енергоефективності та енергозбереження, розроблених у рамках проєкту «FUTURE PROFI». Голова Ради молодих учених ІЦО НАПН України (жовтень 2020 - дотепер). Заступник голови Ради молодих вчених НАПН України (жовтень 2020 - дотепер). Заступник голови Ради молодих учених при МОН (липень

							2022 - дотепер). Координатор Офісу підтримки вченого (серпень 2022 - дотепер). Міжнародне стажування «FUNDRAISING AND ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES IN EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS: EUROPEAN EXPERIENCE» Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=rgOnfdEAAAAJ https://orcid.org/0000-0001-8186-1715 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210124099 https://publons.com/researcher/3434474/alisa-sukhikh/ Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендації 1. Сухіх А. С. Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів учнями 5-9 класів у закладах загальної середньої освіти : монографія. Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики. Кривий Ріг : Видавничий відділ Криворізького національного університету, 2018. Том XVI. Випуск 2 (45) : спецвипуск «Монографія у журналі». 250 с. http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3655 2. Носенко Ю.Г., Сухіх А.С. Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів у навчальному процесі основної школи : навчально-методичний посібник. К. : Компринт, 2017. 156 с. 3. Носенко Ю.Г. Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів : навчально-методичні рекомендації для учнів. К. : Компринт, 2017. 32 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз:

1. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Організація професійної діяльності науковця засобами цифрових технологій в умовах війни. Інноваційна педагогіка. 2022. Випуск 48. Т. 1. С. 209-212. DOI : https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/48.1.4.
2. Мар'єнко М., Сухіх А. Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. Український Педагогічний журнал. 2022. С. 31-37. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37.
3. Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Сухіх А. С., Яцишин А. В. Цифровізація загальної середньої освіти України (кінець XX ст. – XXI ст.). Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. 2022. № 65, С. 40-57. DOI : https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-65-40-57.
4. Kovalenko, V.V., Marienko, M.V., Sukhikh, A.S. Use of augmented andvirtual reality tools in a general secondary education institution in the context of blended learning. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86), 70–86. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4664
5. Губеладзе, І. Г., Яцишин, А. В., Сухіх, А. С. Роль цифрових технологій у формуванні почуття власності молодого вченого. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. № 85 (5), 304–322. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4533
6. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Особливості впровадження змішаного навчання у закладах загальної середньої освіти. Нова педагогічна думка.

							2021. Випуск 3(107). С. 86-90. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728251 7. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Сучасний стан використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у вітчизняному освітньому просторі у закладах освіти. Освітній дискурс: збірник наукових праць. 2021. Випуск 38(11-12). DOI 10.33930/ed.2019.5007.38(11-12)-4 8. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Особливості організації змішаного навчання з використанням цифрових технологій. Освітній дискурс: збірник наукових праць. 2021. № 32(4). С. 45-52. 9. Лупаренко Л. А., Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Сухіх А. С., Шишкіна М. П. Концептуальний апарат дослідження хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів. Інноваційна педагогіка, 2020. Випуск 29 Т.2. С.179-183 10. Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Сухіх А. С. Розроблення проблеми використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у вітчизняному освітньому просторі. Освітній дискурс : збірник наукових праць. 2020. № 27 (10).
429170	Сороко Наталія Володимирівна	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ технологій відкритого навчального середовища	Диплом кандидата наук ДК 013240, виданий 25.04.2013	19	ВК7. Використання імерсивних технологій в педагогічній діяльності	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Керівник НДР ІЦО НАПН України «Проєктування навчального середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальностей в закладах загальної середньої освіти» ДР № 0121U107689 (2021-2023) Стажування:

							Zustricz Foundation, Career Development Center of NGO Sobornist, Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education «FUNDRAISING AND ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES IN EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS: EUROPEAN EXPERIENCE» Amount: 180 hours / 6 ECTS credits (June 12 to July 18, 2021); Міжнародний відкритий он-лайн курс (MOOC) «Digital literacy and online safety» (19 april – 26 may 2021 – 16 hours) European Schoolnet Academy (Brussels); Міжнародний відкритий он-лайн курс (MOOC) «Aerospace in Class» (15 February - 24 March 2021 –16 hours) European Schoolnet Academy (Brussels); Міжнародний відкритий он-лайн курс (MOOC) «Integrated STEM Teaching for Secondary Schools Rerun » (25 October - 01 December 2021 – 25 hours) European Schoolnet Academy (Brussels); Міжнародний відкритий он-лайн курс (MOOC) «Active Learning and Innovative Teaching in Flexible Learning; Spaces» (17 January - 23 February 2022 - course duration: 16 hours) European Schoolnet Academy (Brussels); Міжнародний відкритий он-лайн курс (MOOC) «Computer Science: Educators' Guide» (25 April - 01 June 2022 - course duration: 15 hours) European Schoolnet Academy (Brussels) Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=rNx4184AAAAJ&hl=uk https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216845293 https://orcid.org/0000-0002-9189-6564 https://www.webofscience.com/wos/author/record/O-9481-2016 Публікації (основні):

							Методичні посібники/рекомендації: 1. Овчарук, О.В. , Гриценчук, О.О., Іванюк, І.В., Кравчина, О.Є., Лещенко, М.П., Сороко, Н.В., Малицька І.Д. (2019) Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища: методичний посібник Літера ЛТД, м. Київ, Україна. ISBN 978-966-945-121-7 2. Овчарук, О.В., Малицька, І.Д., Іванюк, І.В., Гриценчук, О.О., Кравчина, О.Є., Сороко, Н.В. (2019) Використання засобів хмаро орієнтованого навчального середовища для розвитку ІК-компетентності вчителів : методичні рекомендації. ISBN 978-966-945-089-0 Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Manargul Mukasheva, Iurii Kornilov, Gani Beisembayev, Nataliia Soroko, Saule Sarsimbayeva & Aisara Omirzakova (2023) Contextual structure as an approach to the study of virtual reality learning environment, Cogent Education, 10:1, DOI: 10.1080/2331186X.2023.2165788 2. Gayevska, O., & Soroko, N. (2022). The pedagogical strategies with immersive technologies for teaching and learning the Japanese language. Information Technologies and Learning Tools, 92(6), 99–110. https://doi.org/10.33407/itlt.v92i6.5133 3. Soroko, N. (2022). Methodical aspects of using virtual museums of the educational process in general education institutions. Physical and Mathematical Education, 35(3), 71-76. https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-035-

3-010
4. Литвинова С.Г., Сороко Н.В.. Готовність учнів гімназій до використання доповненої реальності в освітньому процесі. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота», 2022. Вип. 1 (50). С.158-164. doi: https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.158-164
5. Soroko N.V. (2021).The augmented reality functions to support the STEAM education at general education institutions. Фізико-математична освіта, № 29 (3), 24-30. https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-029-3-004
6. Soroko, N. V., Soroko, V. M., Mukasheva, M., Ariza Montes, M. M., & Tkachenko, V. A. (2021). USING OF VIRTUAL REALITY TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF STEAM EDUCATION IN GENERAL SECONDARY EDUCATION. Information Technologies and Learning Tools, 86(6), 87–105. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4749
7. Soroko N.V. Using virtual reality in support STEAM approach for general school. Науковий Вісник Ужгородського Університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2021. №1(48), 387-390.
8. Сороко Н. В., Гаєвська О. В. Використання імерсивних технологій для підготовки майбутніх перекладачів східних мов. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців. 2021. № 62. с. 287-299. DOI: 10.31652/2412-1142-2021-62-287-298
9. Soroko N.V., Lytvynova S.H. (2021) The Benefits of Using Immersive Technologies at General School. Proceedings of

							the 17th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. 484-494. http://icteri.org/icteri-2021/proceedings/volume-2/202110521.pdf 10. Сороко Н.В. Дзекунова І.В. The participants interaction model of educational process within STEAM-oriented educational environment of general education institution. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. № 3(102). С.104-113. 11. Сороко Н.В. Модель STEAM-орієнтованого освітнього середовища для розвитку інформаційно-цифрової компетентності вчителя закладу загальної освіти. Науковий вісник Ужгородського університету, Серія «Педагогіка. Соціальна робота». 2020. Вип.2 (47) с.176-185. DOI: 10.24144/2524-0609.2020.47.176-185. 12. Сороко Н.В. Педагогічні моделі STEAM-орієнтованого освітнього середовища для розвитку інформаційно-цифрової компетентності вчителя основної школи. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 2(24). С. 142-150. DOI 10.31110/2413-1571-2020-024-2-019.
380538	Мар`єнко Майя Володимирівна	старший науковий співробітник, Сумісництво	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет", рік закінчення: 2012, спеціальність: 080101 Математика, Диплом магістра, Державний вищий	9	ВК6. Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті), старший дослідник (Атестат: АС №000947 від 23.12.2022 р., спеціальність: 011 Освітні/педагогічні науки) Відповідальний виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і

				навчальний заклад "Криворізький національний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 043506, виданий 26.06.2017			професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України. Керівник наукового дослідження «Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти», переможця конкурсного відбору щодо виконання у 2021 р. прикладних наукових досліджень для підтримки молодих вчених, які працюють (навчаються) у підвідомчих установах НАПН України (ДР № 0121U108755). Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023) відповідальний виконавець 2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів загальноосвітньої школи» (2018-2020) відповідальний виконавець 3) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу» (2015-2017) Асоційований редактор електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» Заступник голови Ради молодих учених ІІТЗН НАПН України (лютий 2019-по теперішній час) Стажування: ZAŚWIADCZENIE ukończył/a kurs Polska dla początkujących i średnio zaawansowanych (1.09.2021 р., Krakowie). Пройшла Цифрограм 11.01.2021 р. та отримала електронний сертифікат, що

							засвідчує тестування на національній онлайн-платформі Дія.Цифрова освіта. Fundraising and organization of project activities in educational establishments: european experience and has developed the educational project on the topic Digital Transformation of the Educational Environment of a Higher Education Institution (DiTrEdu) (180 hours / 6 ECTS credits, from September 11 to October 17, 2021, No. SZFL-000771). Certificate B2 №0201112022 (01.11.2022). Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=t2PKBSkAAAAJ&hl=uk http://orcid.org/0000-0002-8087-962X https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194524892 https://www.webofscience.com/wos/author/record/I-3260-2017 Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти : метод. рекоменд. / Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. / за ред. М. В. Мар'єнко, А. С. Сухіх. Київ : ІІТЗН НАПН України, 2021. 87 с. 2. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : монографія / Дем'яненко В. М. Мар'єнко М.В., Носенко Ю. Г., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. та ін. ; за наук. ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 183 с. 3. Мар'єнко М. В. Основи використання хмаро орієнтованих систем у вищій педагогічній освіті : стан і перспективи розвитку в Україні.

							Цифрова трансформація відкритих освітніх середовищ : колективна монографія / [колектив авторів] ; за ред. В. Ю. Биков, О. П. Пінчук. К. : 2019. С. 15-27. 4. Мар'єнко М. В. Проектування хмаро орієнтованих систем навчального призначення як педагогічна проблема. Інформаційні технології у вищій школі : монографія / [колектив авторів]. Житомир, 2019. С. 58-82. 5. Попель М. В. Хмарний сервіс CoCalc як засіб формування професійних компетентностей учителя математики : монографія. Кривий Ріг: Видавничий центр Криворізького національного університету, 2018. 241 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П., Коновал О. А. Методологічні засади формування хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах вищої педагогічної освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022. № 89 (3), С. 209-232. DOI : https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.4981. 2. Marienko M. V., Nosenko Yu. H., Shyshkina M. P. Smart systems of open science in teachers' education. Journal of Physics: Conference Series. 2022. Vol. 2288 (2022) 012035. Doi :10.1088/1742-6596/2288/1/012035. 3. Мар'єнко М. В. Аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту «Проектування хмаро орієнтованої методичної системи підготовки вчителів природничо-математичних предметів до роботи в науковому ліцеї». Інноваційна педагогіка. 2022. Випуск 45. С. 283-286. DOI :

https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/45.59.
4. Мар'єнко М. В., Маркова О. М., Коновал О. А. Особливості організації індивідуальної роботи з учнями засобами цифрових технологій. Освітній дискурс: збірник наукових праць. 2022. № 4-6 (40). С. 38-44. DOI : https://doi.org/10.33930/ed.2019.5007.40(4-6)-4.
5. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Організація професійної діяльності науковця засобами цифрових технологій в умовах війни. Інноваційна педагогіка. 2022. Випуск 48. Т. 1. С. 209-212. DOI : https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/48.1.4.
6. Шишкіна М. П., Носенко Ю. Г., Мар'єнко М. В. Стан цифровізації освіти в контексті відкритої науки. Фізико-математична освіта. 2022. Том 37. № 5, С. 64-68. DOI : https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-037-5-009.
7. Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Сухіх А. С., Яцишин А. В. Цифровізація загальної середньої освіти України (кінець XX ст. – XXI ст.). Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. 2022. № 65, С. 40-57. DOI : https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-65-40-57.
8. Мар'єнко М., Сухіх А. Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. Український Педагогічний журнал. 2022. С. 31-37. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37.
9. Kovalenko, V.V., Marienko, M.V., Sukhikh, A.S. Use of augmented andvirtual reality tools in a general secondary education

institution in the context of blended learning. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86), 70–86. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4664 (WoS)
10. Вакалюк Т. А., Мар'єнко М. В. Досвід використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки в процесі навчання і професійного розвитку вчителів природничо-математичних предметів. Інформаційні технології і засоби навчання, 2021. 81(1). С. 340-355. URL : https://doi.org/10.33407/itlt.v81i1.4225/
11. Коваленко В. В., Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П. Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів: зміст основних понять дослідження. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 3 (25). Частина 2. С. 67-74.
12. Мар'єнко М. В. Моделювання хмаро орієнтованої методичної системи підготовки вчителів природничо-математичних предметів до роботи в науковому ліцеї. Фізико-математична освіта. № 2 (24), 2020. С. 87-93.
13. Marienko, M. & Bezverbna, K. (2020). The Key Features of the CoCalc Cloud Service Use in the Process of Mathematics and Science Teachers Training. CEUR Workshop Proceedings, 2732 (2), 1141-1151. http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201141.pdf
14. Marienko, M., Nosenko, Y. & Shyshkina, M. Personalization of learning using adaptive technologies and augmented reality. CEUR Workshop Proceedings, 2731, 341-356. http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper20.pdf
15. Шишкіна М. П., Попель М. В. Використання хмаро орієнтованих сервісів опрацювання даних у системах відкритої

							науки. Інформаційні технології в освіті. 2019. № 2 (39). С. 7-19.
362471	Буров Олександр Юрійович	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ цифрової трансформації НАПН України	Диплом доктора наук ДД 005861, виданий 10.05.2007, Диплом кандидата наук КД 027605, виданий 03.10.1990, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000053, виданий 11.10.2017	32	ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Доктор технічних наук (05.01.04 Ергономіка), старший дослідник (011 Освітні, педагогічні науки) Керівник наукової школи «Людський чинник та ергономіка інтелектуальної діяльності» (Напрям роботи: Оцінювання та моделювання впливу людського чинника та ергономіки інформаційних систем) Член спеціалізованої вченої ради Д 26.459.01 зі спеціальності «13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті» Член спеціалізованої вченої ради Д 64.089.03 зі спеціальності «05.01.04 – Ергономіка». Член редколегії електронного наукового фахового видання "Інформаційні технології і засоби навчання" Член експертної групи ЕГ-01 з оцінювання ефективності діяльності наукових установ за науковим напрямом соціогуманітарних наук «1.01. Галузь знань: Освіта/Педагогіка»; Член Секції Human Factors and Medicine Panel у NATO Science and Technology Organization (2009 – по теперішній час); Член Технічного комітету Держстандарту України ТК-121 «Дизайн та ергономіка» (1998 – по теперішній час); Керівництво міжнародними проєктами: Operator functional state and impaired performance in complex work environments (NATO ARW, 2002); Computer system for assessment of mood and performance (NASA,

							2003). Керівництво учнівськими дослідницькими проєктами для участі в міжнародних конкурсах ICYS, INTEL ISEF, 2010-2020 Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (2015-2017) 2) «Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» (2018-2020) 3) Проєктування навчального середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальностей в закладах загальної середньої освіти (2021-2023) Виконавець міжнародних наукових проектів (НАТО): HFM-056/TG-008 "Operator Functional State Assessment" (2000-2002), HFM-RTG-155 «Human Systems Integration for Network Centric Warfare» (2006-2009), HFM-156 «Measuring and Analyzing Command and Control Performance Effectiveness» (2006-2009), HFM-212 «Advancements in Distributed Learning Environment Support of Transformation» (2010-2013), HFM-259 “Human Systems Integration Approach to Cyber Security”(2015-2019), HFM-290 «Advances in Military Professional Selection» (2018-2020), HFM-MSG-ST 323 Specialist Team «Guidelines for Mitigating Cybersickness in Virtual Reality Systems» (2019-2021).

							Член-кореспондент Міжнародної академії проблем людського чинника; Член Europäischen Wissenschaftlichen Gesellschaft (Європейське наукове товариство); Член World Giftedness Center (Всесвітній Центр Обдарованості); Член International Research Association for Talent Development and Excellence, IRATDE (Міжнародна дослідницька асоціація з розвитку та передового досвіду талантів); Член European Council of High Abilities (Європейська Рада з Високих Здібностей) та ін. Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=pACssvYAAAAJ&hl=uk https://orcid.org/0000-0003-0733-1120 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55190325000 Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендації 1. Комп'ютерне моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів : [Електронне видання]: монографія / В. Ю. Биков, С. Г. Литвинова, О. Ю. Буров, О. В. Слободяник, О. П. Пінчук, О. М. Соколюк, Н. П. Дементієвська, О. О. Гриб'юк, Ю. М. Богачков, П. С. Ухань / за наук. ред. С. Г. Литвинової. Київ : Педагогічна думка, 2020. 213 с. 2. Теоретико-методологічні засади інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері України : монографія / В.Ю. Биков, О.Ю. Буров, А.М. Гуржій, М.І. Жалдак, М.П.

							Лещенко, С .Г. Литвинова, В.І. Луговий, В.В. Олійник, М. П. Шишкіна / наук. ред. В.Ю. Биков, С. Г. Литвинова, В.І. Луговий. К : ЦП Компринт, 2019. 214 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Burov, O., Horska, K., & Orliyk, O. (2022). Impact of Media Technologies on Digital Educational Contentin Media Sector. Information Technologies and Learning Tools, 91(5), 84–97. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/5047 2. Burov, O. & Pinchuk, O. (2022). Extended Reality in Digital Learning: Influence, Opportunities and Risks' Mitigation. 6th International Workshop on Professional Retraining and Life-Long Learning using ICT: Person-Oriented Approach, 3L-Person (1 October 2021). Kherson, Ukraine. Retrieved from http://ceur-ws.org/Vol-3104/paper187.pdf 3. Биков В. Ю., Буров О. Ю., Гуржій А. М., Лупаренко Л. А., Пінчук О. П., Яцишин А. В. Концептуальні засади створення «Української електронної енциклопедії освіти». Фізико-математична освіта, 2022, т. 36, №4. С. 7–15. URL: https://fmo-journal.org/index.php/fmo/article/view/199. 4. Burov, O., Krylova-Grek, Yu., Lavrov, E., Orliyk, O., Lytvynova, S., Pinchuk, O. (2021). Cyber Safety in the Digital Educational Environment: External and Internal Risks. In: D. Russo, T. Ahram, W. Karwowski, G. Di Bucchianico, R. Taiar (Eds.), Intelligent Human Systems Integration 2021. IHSI 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1322 (pp. 364-370). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68017-6_54 (Scopus) 5. Burov, O. et al.

							(2021). Influence of Properties of the Nervous System on Cognitive Abilities. In: Ayaz H., Asgher U., Paletta L. (eds) Advances in Neuroergonomics and Cognitive Engineering. AHFE 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 259. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80285-1_14 (Scopus) 6. Burov O., Bykov V., Lytvynova S. ICT Evolution: from Single Computational Tasks to Modeling of Life. Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. 2020. Vol-2732. P. 538-590. ISSN 1613- 0073. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200583.pdf (Scopus) 7. Burov O. Human Systems Integration Approach to Cyber Security. STO-TR-HFM-259. STO/NATO 2020. June 2020. 112 pp. ISBN 978-92-837-2272-4. (DOI https://10.14339/STO-TR-HFM-259). (Scopus) 8. Pinchuk O., Burov O. et al. (2020) VR in Education: Ergonomic Features and Cybersickness. In: Nazir S., Ahram T., Karwowski W. (eds) Advances in Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences. AHFE 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1211. Springer, Cham, 350-355 https://doi.org/10.1007/978-3-030-50896-8_50 (Scopus) 9. Буров О.Ю. Бутнік-Сіверський О., Орлюк О., Горська К. Cybersecurity and innovative digital educational environment [Кібербезпека та інноваційне цифрове освітнє середовище]. Інформаційні технології і засоби навчання, 2020, Том 80, No 6. С. 414-430. DOI:

							10.33407/itlt.v80i6.4159. URL https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4159/1731 (WoS)
362534	Лупаренко Лілія Анатоліївна	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ цифрової трансформації НАПН України	Диплом бакалавра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи інформатики, Диплом кандидата наук ДК 055365, виданий 16.12.2019	12	ВК5. Наукові електронні комунікації та фахові видання	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Науковий керівник НД «Критерії та показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю» (01.02.2022–31.12.2022) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» (2018-2020) 2) «Проектування і технологічне забезпечення функціонування відкритої Інтернет-платформи «Українська електронна енциклопедія освіти» (2021-2023) Виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогічні науки. (член редакційної колегії, рецензент) Редактор електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» Міжнародне стажування для педагогічних та науково-педагогічних працівників

							«Фандрейзинг та основи проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» (Польща-Україна) Міжнародне дистанційне науково-педагогічне стажування для педагогічних та науково-педагогічних працівників «Міжнародний інноваційний науково-педагогічний досвід підготовки здобувачів наукового ступеня доктора філософії (PhD)». Організатор – ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян». 01.04.–15.06.2022 року. Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=VnRkSDcAAAAJ&hl=uk https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56436829500 https://orcid.org/0000-0002-4500-3155 https://publons.com/researcher/2359476/liliia-a-luparenko/ Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Лупаренко Л. А. Теорія і досвід використання електронних відкритих журнальних систем : монографія. Київ : Компринт, 2019. 195 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/720375. 2. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу: посібник / Іванова С. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А. та ін. ; за наук. ред. проф. Спіріна О. М. К., ІІТЗН НАПН України, 2019. 157 с. http://lib.iitta.gov.ua/711103 3. Лупаренко Л. А. Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях : навч.-метод. посіб. Київ : Компринт, 2019. 311 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/717033.

							4. Відкриті електронні науково-освітні системи у науково-дослідній діяльності : методичний посібник / Іванова С. М., Дем'яненко В М., Дудко А. Ф., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А., Новицька Т. Л., Новицький С. В., Спірін О. М., Ткаченко В. А., Шиненко М. А., Яськова Н. В, Яцишин А. В. / за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. Київ : Педагогічна думка, 2020. 208 с. URL : https://lib.iitta.gov.ua/721991 5. Використання електронних науково-освітніх систем у підготовці та підвищенні кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників : методичні рекомендації / Іванова С. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А., Дудко А. Ф., Новицька Т. Л., Кільченко А. В., Яськова Н. В., Новицький С. В., Лабжинський Ю. А. Київ : Педагогічна думка, 2020. 113 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/721990 6. Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А., Соколюк О. М. Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю : методичні рекомендації. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 91 с. (укр., 4 а.а.). https://lib.iitta.gov.ua/732810 Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Гуржій А. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А. Концепт і генеза поняття «онлайн енциклопедія» на сторінках вітчизняної наукової літератури. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки, 2022. Т. 29. №2. С.

							172–191. https://lib.iitta.gov.ua/730607 2. Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Дидактичний потенціал використання цифрового контенту з доповненою реальністю. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Збірник наукових праць. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2022. Вип. 63. С. 39–57. DOI: 10.31652/2412-1142-2022-63-39-57. https://lib.iitta.gov.ua/730418 3. Литвинова С. Г., Лупаренко Л. А. Оцінювання 3D-моделей доповненої реальності в навчальній друкованій продукції. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки, 2022, т. 30, №3. URL: https://periodica.nadpsu.edu.ua/index.php/pedzbirnyk/article/view/1139 DOI: https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v30i3.1139 https://lib.iitta.gov.ua/732813 4. Лупаренко Л. А., Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Соколюк О.М. Готовність вчителів до використання доповненої реальності в освітньому процесі. Збірник наукових праць «Вісник післядипломної освіти». Серія «педагогічні науки», 2022. Вип. 21(50). С. 144–177 URL: Bulletin_21_50_Pedagogika_Luparenko_Lytvynova_Pinchuk_Sokoliuk.pdf (umo.edu.ua) DOI: https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-21(50). https://lib.iitta.gov.ua/732811 5. Биков В. Ю., Буров О. Ю., Гуржій А. М., Лупаренко Л. А., Пінчук О. П., Яцишин А. В. Концептуальні засади створення «Української

							електронної енциклопедії освіти». Фізико-математична освіта, 2022, т. 36, №4. С. 7–15. https://fmo-journal.org/index.php/fmo/article/view/199. DOI: https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-036-4-001 https://lib.iitta.gov.ua/731815 6. Биков В.Ю., Пінчук О.П., Лупаренко Л.А. Представленість наукового контенту енциклопедичної тематики у наукометричних і реферативних базах даних. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. №5 (85). С.360-383. https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4750 (WoS) 7. Лупаренко Л.А. Еволюція відкритих електронних науково-освітніх систем і їх використання у вітчизняному освітньому просторі. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогічні науки. 2021. №2, т. 25. С. 236-272. URL: http://periodica.nadpsu.edu.ua/index.php/pedzbirnyk/article/view/775 DOI: https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v25i2.775 8. Luparenko L. A. The Use of Electronic Open Journal Systems in Scientific and Pedagogic Research: Results of Experiment. Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. 2020. № 2 (2732). P. 1113-1128. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201113.pdf (Scopus) 9. Спірін О. М., Іванова С. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А., Дудко А. Ф., Кільченко А. В. Модель використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-

							дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 77, № 3. С. 302-323. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3985. (WoS) 10. Лупаренко Л. А., Спірін О. М., Іванова С. М., Олексюк В. П., Новицька Т. Л. Експеримент з розвитку інформаційно-дослідницької компетентності науковців і викладачів на основі відкритих електронних систем. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 80, № 6. С. 281-308. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4201. (WoS)
362557	Іванова Світлана Миколаївна	завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем, Основне місце роботи	Відділ відкритих освітньо-наукових інформаційних систем	Диплом кандидата наук ДК 028902, виданий 30.06.2015	23	ВК5. Наукові електронні комунікації та фахові видання	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті), старший дослідник (спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки, атестат: АС №000838 від 09.08.2022 р.) Відповідальний виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1. Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу (ДР № 0115U002234, 2015-2017 рр.) 2. Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» (ДР № 0118U003159, 2018-2020 рр.). Керівник НДР ІЦО НАПН України: 3. Методика використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних

							досліджень (ДР №0121U107615, 2021-2023 рр.) Асоційований редактор електронного наукового фахового видання "Інформаційні технології і засоби навчання" Голова підкомісії 306 «Бібліотечні технології» у складі науково-методичної комісії 15 Департаменту вищої освіти МОН України (2016-2019 рр.) - наказ МОНУ N 375 від 6 квітня 2016 року Міжнародне наукове стажування у The International Historical Biographical Institute (Dubai ¬ - New York – Rome – Jerusalem - Beijing). Термін стажування 25 червня - 16 серпня 2021 року, 180 год. 6 кред. ЄКТС, міжнародний сертифікат №1324 від 16.08.2021 р. Сертифікат на знання англійської мови згідно з загальноєвропейськими рекомендаціями мовної освіти (CEFR) на рівень B2, TEST id 0218112021 від 18.11.2021 Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=F7sMxMEAAAAJ&hl=uk &oi=ao http://orcid.org/0000-0002-3613-9202 https://www.webofscience.com/wos/author/record/1292154 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57225895974 Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу : посібник [Електронний ресурс] / Іванова С. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А. та ін. ; за наук. ред. проф. Спіріна О. М. К., ІІТЗН НАПН України, 2019. 157 с.

							http://lib.iitta.gov.ua/711103 2. Відкриті електронні науково-освітні системи у науково-дослідній діяльності : [Електронне видання] : методичний посібник / Іванова С. М., Дем'яненко В М., Дудко А. Ф., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А., Новицька Т. Л., Новицький С. В., Спірін О. М., Ткаченко В. А., Шиненко М. А., Яськова Н. В, Яцишин А. В. / за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. Київ : Педагогічна думка, 2020. 208 с. URL : https://lib.iitta.gov.ua/721991 3. Використання електронних науково-освітніх систем у підготовці та підвищенні кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників : [Електронне видання] : методичні рекомендації / Іванова С. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А., Дудко А. Ф., Новицька Т. Л., Кільченко А. В., Яськова Н. В., Новицький С. В., Лабжинський Ю. А. Київ : Педагогічна думка, 2020. 113 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/721990 Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Спірін О. М., Вакалюк Т.А., Мінтій І. С., Іванова С. М., Шимон О.М. Технологія використання наукометричної бази даних Scopus для оцінювання результативності педагогічних досліджень. Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. Серія «Педагогічні науки». 2022 URL: http://umo.edu.ua/pedaghoghichni-nauki-vipuski/251122545 (фахова Б). 2. Іванова С. М., Новицька Т. Л., Кільченко А. В., Вакалюк Т. А., Мінтій І. С. Технологія використання наукових електронних бібліотек для

							оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень. Освіта. Інноватика. Практика : періодичний науковий журнал. 2022. Том 10. № 6. С. 171-176. URL: https://oip-journal.org/index.php/oip/issue/view/9/10 (фахова Б). 3. Вакалюк Т. А., Мінтій І. С., Гаманюк В. А., Іванова С. М. Врахування показників діяльності науково-педагогічних працівників за проєктною діяльністю та підготовкою переможців у конкурсах та олімпіадах. Наукові інновації та передові технології (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка») : журнал. 2022. № 4 (6) С. 22-34. (0,83/0,62 а.а.) URL: http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/1347 (фахова Б). 4. Мінтій І .С., Вакалюк Т. А., Іванова С. М., Кільченко А. В. Використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності досліджень: результати констатувального експерименту. Інноваційна педагогіка: періодичний науковий журнал. 2022. Вип. 47. С. 309-315. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2022/47/59.pdf. (фахова Б). 5. Іванова С. М., Вакалюк Т. А., Кільченко А. В., Новицька Т. Л. Технологія застосування сервісу Google Analytics як інструменту моніторингу та підвищення ефективності використання освітніх вебресурсів. Інноваційна педагогіка: періодичний науковий журнал. 2022. Вип. 49. Т. 1. С. 171-176.

							http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2022/49/part_1/35.pdf. DOI https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/49.1.35 (фахова Б). 6. Spirin, O. M., Matviienko, O. V., Ivanova, S. M., Ovcharuk, O. V., Mintii, I. S., Ivaniuk, I. V., & Luparenko, L. A. (2022). The Use of Open Electronic Scientific and Educational Systems to Support the Professional Activities of Research and Teaching Staff of Ukrainian Universities and Scientific Institutions, Digital Humanities Workshop, Kyiv, Ukraine : Association for Computing Machinery. Retrieved from https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3526242.3526261. doi:10.1145/3526242.3526261 (Scopus) 7. Вакалюк Т.А., Іванова С.М., Кільченко А.В. Електронне портфоліо як засіб відображення результатів науково-педагогічної діяльності викладачів ЗВО. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота: збірник наукових праць. 2021. № 1 (48). С. 53-58. DOI: 10.24144/2524-0609.2021.48.53-58. (Index Copernicus) http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/234900 8. Спірін О. М., Іванова С. М., Кільченко А. В., Новицька Т. Л. Використання наукометричних баз даних і систем вебаналітики для моніторингу електронних наукових фахових видань. Інформаційні технології в освіті. Херсон, 2020. URL: http://ite.kspu.edu. (Index Copernicus) 9. Спірін О. М. Іванова С. М., Яцишин А. В.; Лупаренко Л. О.; Дудко А. Ф., Кільченко А. В. Модель використання відкритих електронних науково-освітніх систем для

							розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Інформаційні технології і засоби навчання. К., 2020. № 3 (77). С. 302-323. URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3985. (WoS) 10. Спірін, О. М., Іванова, С. М., Лупаренко, Л. А., Дудко, А. Ф., Олексюк, В. П., Новицька, Т. Л. Експеримент з розвитку інформаційно-дослідницької компетентності науковців і викладачів на основі відкритих електронних систем Інформаційні технології і засоби навчання, Вип. 80(6), С. 281-308. https://doi.org/10.33407/itlt.v80i6.4201 (WoS) 11. Іванова С. М. Проблема розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників з використанням електронних науково-освітніх систем. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. № 6 (68). (WoS)
362460	Лещенко Марія Петрівна	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ компаративістики інформаційно-освітніх інновацій	Диплом доктора наук ДН 003236, виданий 19.02.1997, Диплом кандидата наук КД 022400, виданий 26.09.1990, Атестат доцента ДЦ 002804, виданий 15.06.1992, Атестат професора ПР 001743, виданий 17.10.2002	34	ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Доктор педагогічних наук (13.00.02 – теорія і методика навчання та виховання), професор (13.00.02 – теорія і методика навчання та виховання) Керівник наукової школи «Майстерність вчителя і науковця у відкритих науково-освітніх системах» (Напрями роботи: Стандартизація сформованості ІК-компетентності вчителів; Медіа компетентність вчителів; ІКТ у неперервній педагогічній освіті; Формування ІК-компетентності у контексті Євроінтеграційних процесів.) Виконавець НДР ІЦО

							НАПН України: 1) «Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища» (2017-2019) 2) «Розвиток інформаційно-цифрового навчального середовища української школи» (2020-2023) та ін. Член спеціалізованої вченої ради Д26.459.01 (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Наукове керівництво здобувачами: Капустян І.І., к.пед.н. (13.00.10), 2012 Тимчук Л.І., д.пед.н. (13.00.10), 2017 Коваленко В.В., к.пед.н. (13.00.10), 2018 Експертиза та опонування кандидатських і докторських дисертацій у галузі педагогічних наук Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=ZNduTUUAAAAJ&hl=uk https://orcid.org/0000-0003-4121-565X Публікації (основні): Монографія: Globalne i regionalne konteksty w edukacji wczesnoszkolnej : monografia zbiorowa / Redakcja naukowa Mariya Leshchenko, Olga Zamecka-Zalas, Izabela Kiełtyk-Zaborowska, Jolanta Jarocka-Piesik, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach. 2019. 340 str. Посібник: Розвиток інформаційно-цифрового навчального середовища закладу загальної середньої освіти: методичний посібник. Гриценчук О.О, Іванюк І.В., Карташова Л.А., Кравчина О.Є., Лещенко, М.П., Малицька І.Д., Овчарук О.В. Київ, ІЦО НАПН України 2022. ISBN 978-617-

							8226-07-7 – PDF Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Mariya Leshchenko, Natalia Sulaieva. Future teacher training to overcome children's tempo-rhythmic speech disorders by means of ukrainian folk songs. Aesthetics and ethics of pedagogical action: Collection of scientific papers. Poltava: V. G. Korolenko National Pedagogical University. 2022. Is. 25. 272 p. http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/18820 2. Leshchenko, M. P., Kolomiiets, A. M., Iatsyshyn, A. V., Kovalenko, V. V., Dakal, A. V., & Radchenko, O. O. (2021). Development of informational and research competence of postgraduate and doctoral students in conditions of digital transformation of science and education. J. Physics: Conf. Ser. 1840(1), 012057. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012057. 3. Bykov V., Kieltyk-Zaborowska I., Leshchenko M., Tymchuk L. Information and communication technologies as a tool of supporting interaction in the modern globalized family. Information Technologies and Learning Tools, 2020, Vol 79, №5. P.313-324. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v79i5.3865 (WoS) 4. Leshchenko M., Pavlenko N., Tymchuk L., Ruban L. Democratic Values and Digital Skills of Students' in Higher Educational Establishments of Poland and Ukraine. Advanced education. 2020. -Issue 11.- P.105-115 DOI: doi.org/10.20535/2410-8286.208316 5. Leshchenko, M., Hrynko, V., Kosheliev, O. (2020) Methods of designing digital learning technologies for developing primary school pre-service teachers' 21st century skills CEUR Workshop Proceedings, 2732, 1044–1057 http://ceur-

							ws.org/Vol-2732/20201028.pdf 6. Leshchenko M., Isaieva S., Sulaieva N. Implementation of Thomas Gordon's Communicative Pedagogyin Ukrainian Educational Realities. Advanced education. 2019. Issue 11.P.40-45. 7. Лещенко М., Гринько В. Використання цифрових технологій у ході реалізації теорії множинного інтелекту в зарубіжних освітніх практиках. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2019, №10. С. 7. Leshchenko M., Avshenyuk N., Berezan V., Bidyuk N. Expansion and functions of mass open online courses (mooc) in the international educational space: foreign experience, ukrainian reality. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. №6 (68). URL: https://journal.iitta.gov.ua (WoS)
429170	Сороко Наталія Володимирівна	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ технологій відкритого навчального середовища	Диплом кандидата наук ДК 013240, виданий 25.04.2013	19	ВК2. STEM орієнтовані педагогічні системи	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Керівник НДР ІЦО НАПН України «Проєктування навчального середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальностей в закладах загальної середньої освіти» ДР № 0121U107689 (2021-2023) Стажування: Zustricz Foundation, Career Development Center of NGO Sobornist, Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education «FUNDRAISING AND ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES IN EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS: EUROPEAN EXPERIENCE» Amount: 180 hours / 6 ECTS credits (June 12 to July 18, 2021); Міжнародний

							відкритий он-лайн курс (MOOC) «Digital literacy and online safety» (19 april – 26 may 2021 – 16 hours) European Schoolnet Academy (Brussels); Міжнародний відкритий он-лайн курс (MOOC) «Aerospace in Class» (15 February - 24 March 2021 –16 hours) European Schoolnet Academy (Brussels); Міжнародний відкритий он-лайн курс (MOOC) «Integrated STEM Teaching for Secondary Schools Rerun » (25 October - 01 December 2021 – 25 hours) European Schoolnet Academy (Brussels); Міжнародний відкритий он-лайн курс (MOOC) «Active Learning and Innovative Teaching in Flexible Learning; Spaces» (17 January - 23 February 2022 - course duration: 16 hours) European Schoolnet Academy (Brussels); Міжнародний відкритий он-лайн курс (MOOC) «Computer Science: Educators' Guide» (25 April - 01 June 2022 - course duration: 15 hours) European Schoolnet Academy (Brussels) Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=rNx4184AAAAJ&hl=uk https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216845293 https://orcid.org/0000-0002-9189-6564 https://www.webofscience.com/wos/author/record/O-9481-2016 Публікації (основні): Методичні посібники/рекомендації: 1. Овчарук, О.В. , Гриценчук, О.О., Іванюк, І.В., Кравчина, О.Є., Лещенко, М.П., Сороко, Н.В., Малицька І.Д. (2019) Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального

							середовища: методичний посібник Літера ЛТД, м. Київ, Україна. ISBN 978-966-945-121-7 2. Овчарук, О.В., Малицька, І.Д., Іванюк, І.В., Гриценчук, О.О., Кравчина, О.Є., Сороко, Н.В. (2019) Використання засобів хмаро орієнтованого навчального середовища для розвитку ІК-компетентності вчителів : методичні рекомендації. ISBN 978-966-945-089-0 Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Manargul Mukasheva, Iurii Kornilov, Gani Beisembayev, Nataliia Soroko, Saule Sarsimbayeva & Aisara Omirzakova (2023) Contextual structure as an approach to the study of virtual reality learning environment, Cogent Education, 10:1, DOI: 10.1080/2331186X.2023.2165788 2. Gayevska, O., & Soroko, N. (2022). The pedagogical strategies with immersive technologies for teaching and learning the Japanese language. Information Technologies and Learning Tools, 92(6), 99–110. https://doi.org/10.33407/itlt.v92i6.5133 3. Soroko, N. (2022). Methodical aspects of using virtual museums of the educational process in general education institutions. Physical and Mathematical Education, 35(3), 71-76. https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-035-3-010 4. Литвинова С.Г., Сороко Н.В.. Готовність учнів гімназій до використання доповненої реальності в освітньому процесі. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота», 2022. Вип. 1 (50). С.158-164. doi: https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.158-164

5. Soroko N.V. (2021).The augmented reality functions to support the STEAM education at general education institutions. Фізико-математична освіта, № 29 (3), 24-30. https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-029-3-004
6. Soroko, N. V., Soroko, V. M., Mukasheva, M., Ariza Montes, M. M., & Tkachenko, V. A. (2021). USING OF VIRTUAL REALITY TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF STEAM EDUCATION IN GENERAL SECONDARY EDUCATION. Information Technologies and Learning Tools, 86(6), 87–105. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4749
7. Soroko N.V. Using virtual reality in support STEAM approach for general school. Науковий Вісник Ужгородського Університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2021. №1(48), 387-390.
8. Сороко Н. В., Гаєвська О. В. Використання імерсивних технологій для підготовки майбутніх перекладачів східних мов. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців. 2021. № 62. с. 287-299. DOI: 10.31652/2412-1142-2021-62-287-298
9. Soroko N.V., Lytvynova S.H. (2021) The Benefits of Using Immersive Technologies at General School. Proceedings of the 17th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. 484-494. http://icteri.org/icteri-2021/proceedings/volume-2/202110521.pdf
10. Сороко Н.В. Дзекунова І.В. The participants interaction model of educational process within STEAM-

							oriented educational environment of general education institution. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. № 3(102). С.104-113. 11. Сороко Н.В. Модель STEAM-орієнтованого освітнього середовища для розвитку інформаційно-цифрової компетентності вчителя закладу загальної освіти. Науковий вісник Ужгородського університету, Серія «Педагогіка. Соціальна робота». 2020. Вип.2 (47) с.176-185. DOI: 10.24144/2524-0609.2020.47.176-185. 12. Сороко Н.В. Педагогічні моделі STEAM-орієнтованого освітнього середовища для розвитку інформаційно-цифрової компетентності вчителя основної школи. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 2(24). С. 142-150. DOI 10.31110/2413-1571-2020-024-2-019.
362473	Коваленко Валентина Володимирівна	старший науковий співробітник, Сумісництво	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Бориса Грінченка, рік закінчення: 2012, спеціальність: 010105 Соціальна педагогіка, Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 049331, виданий 23.10.2018	10	ВК6. Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023) 2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів загальноосвітньої школи» (2018-2020) 3) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу» (2015-2017) та ін. Виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і

							професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України Голова Ради молодих учених ІІТЗН НАПН України (лютий 2019-жовтень 2020) Організація та проведення щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції для молодих вчених «Наукова молодь»; Організація та проведення щорічного Всеукраїнського методологічного семінару для молодих вчених «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і наукових дослідженнях» Науковий профіль: https://scholar.google.com.ua/citations?user=Bp650U0AAAAJ&hl=uk Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : [Електронне видання] : монографія / Дем'яненко В. М. Мар'єнко М.В., Носенко Ю. Г., Коваленко В.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. та ін. ; за наук. ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 183 с. 2. Коваленко В. В., Яцишин А. В. Інформаційно-комунікаційні технології у процесі формування соціальної компетентності молодших школярів : монографія. Київ: ЦП Компринт, 2019. 220 с. 3. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник / А. В. Гета, В. М. Заіка, В. В. Коваленко та ін. / за заг. ред. Ю. Г. Носенко. Полтава :

							ПУЕТ, 2018. 261 с. 4. Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу : монографія / Дем'яненко В. М., Коваленко В. В., Кравченко А.О. Носенко Ю. Г., Попель М. В., Рассовицька М. В., Стрюк А. М., Шишкіна М. П., Яцишин А. В. та ін.; за наук. ред. М.П.Шишкіної. К. : Атіка, 2017. 5. Використання сервісів адаптивних хмаро орієнтованих систем у діяльності вчителя : [Електронне видання] : Метод. посіб. / Барладим В.М., Берідзе К.С., Бруяка А.В., Горбаченко С.В., Коваленко В.В., Носенко Ю.Г.,Мар'єнко М.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. / За ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 148 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: Iatsyshyn, A.V., Popov, O.O., Kyrylenko, Y.O., Kameneva, I.P., Iatsyshyn, A.V., Kovach, V.O., Artemchuk, V.O., Bliznyuk, V.N. and Kiv, A.E. (2022) The use of specialized software for liquid radioactive material spills simulation to teach students and postgraduate students. CTE Workshop Proceedings [Online], 9, pp.306–322. Available from: https://doi.org/10.55056/cte.122 2. Kovalenko V., Mykhailiuk Y., Popov O., Yatsyshyn T., Iatsyshyn Anna, Romanenko Y. Mathematical software for estimation of the air pollution level during emergency flowing of gas well for education and advanced training of specialists in the oil and gas industry. Systems, Decision and Control in Energy III. Studies in Systems, Decision and Control. 2022. Vol. 399. P. 335-352.

							https://doi.org/10.1007/978-3-030-87675-3_21 3. Kovalenko, V.V., Marienko, M.V., Sukhikh, A.S. Use of augmented andvirtual reality tools in a general secondary education institution in the context of blended learning. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86), 70–86. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4664 (WoS) 4. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Особливості впровадження змішаного навчання у закладах загальної середньої освіти. Нова педагогічна думка. 2021. Випуск 3(107). С. 86-90. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728251 5.Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Сучасний стан використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у вітчизняному освітньому просторі у закладах освіти. Освітній дискурс : збірник наукових праць. 2021. Випуск 38(11-12). 6. Коваленко В. В., Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П. Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів: зміст основних понять дослідження. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 3 (25). Частина 2. С. 67-74. 7. Kovalenko, V., Iatsyshyn, A., Iatsyshyn, A., & Kovach, V., Deinega, I., Buriachok V. (2020). Electronic Social Networks as Supporting Means of Educational Process in Higher Education Institutions. CEUR Workshop Proceedings, 2588. 418-433. http://ceur-ws.org/Vol-2588/paper35.pdf
362473	Коваленко Валентина Володимирівна	старший науковий співробітник, Сумісництво	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Бориса Грінченка, рік закінчення: 2012, спеціальність:	10	ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Виконавець НДР ІЦО НАПН України:

				010105 Соціальна педагогіка, Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 049331, виданий 23.10.2018			1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023) 2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів загальноосвітньої школи» (2018-2020) 3) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу» (2015-2017) та ін. Виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України Голова Ради молодих учених ІІТЗН НАПН України (лютий 2019-жовтень 2020) Організація та проведення щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції для молодих вчених «Наукова молодь»; Організація та проведення щорічного Всеукраїнського методологічного семінару для молодих вчених «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і наукових дослідженнях» Науковий профіль: https://scholar.google.com.ua/citations?user=Bp650U0AAAAJ&hl=uk Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : [Електронне видання] : монографія / Дем'яненко В. М. Мар'єнко М.В., Носенко Ю. Г.,

							Коваленко В.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. та ін. ; за наук. ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 183 с. 2. Коваленко В. В., Яцишин А. В. Інформаційно-комунікаційні технології у процесі формування соціальної компетентності молодших школярів : монографія. Київ: ЦП Компринт, 2019. 220 с. 3. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник / А. В. Гета, В. М. Заїка, В. В. Коваленко та ін. / за заг. ред. Ю. Г. Носенко. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с. 4. Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу : монографія / Дем'яненко В. М., Коваленко В. В., Кравченко А.О. Носенко Ю. Г., Попель М. В., Рассовицька М. В., Стрюк А. М., Шишкіна М. П., Яцишин А. В. та ін.; за наук. ред. М.П.Шишкіної. К. : Атіка, 2017. 5. Використання сервісів адаптивних хмаро орієнтованих систем у діяльності вчителя : [Електронне видання] : Метод. посіб. / Барладим В.М., Берідзе К.С., Бруяка А.В., Горбаченко С.В., Коваленко В.В., Носенко Ю.Г.,Мар'єнко М.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. / За ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 148 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: Iatsyshyn, A.V., Popov, O.O., Kyrylenko, Y.O., Kameneva, I.P., Iatsyshyn, A.V., Kovach, V.O., Artemchuk, V.O., Bliznyuk, V.N. and Kiv, A.E. (2022) The use of specialized software for liquid radioactive material spills simulation to teach

							students and postgraduate students. CTE Workshop Proceedings [Online], 9, pp.306–322. Available from: https://doi.org/10.55056/cte.122 2. Kovalenko V., Mykhailiuk Y., Popov O., Yatsyshyn T., Iatsyshyn Anna, Romanenko Y. Mathematical software for estimation of the air pollution level during emergency flowing of gas well for education and advanced training of specialists in the oil and gas industry. Systems, Decision and Control in Energy III. Studies in Systems, Decision and Control. 2022. Vol. 399. P. 335-352. https://doi.org/10.1007/978-3-030-87675-3_21 3. Kovalenko, V.V., Marienko, M.V., Sukhikh, A.S. Use of augmented andvirtual reality tools in a general secondary education institution in the context of blended learning. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86), 70–86. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4664 (WoS) 4. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Особливості впровадження змішаного навчання у закладах загальної середньої освіти. Нова педагогічна думка. 2021. Випуск 3(107). С. 86-90. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728251 5.Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Сучасний стан використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у вітчизняному освітньому просторі у закладах освіти. Освітній дискурс : збірник наукових праць. 2021. Випуск 38(11-12). 6. Коваленко В. В., Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П. Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів: зміст основних понять дослідження. Фізико-математична освіта.

							2020. Випуск 3 (25). Частина 2. С. 67-74. 7. Kovalenko, V., Iatsyshyn, A., Iatsyshyn, A., & Kovach, V., Deinega, I., Buriachok V. (2020). Electronic Social Networks as Supporting Means of Educational Process in Higher Education Institutions. CEUR Workshop Proceedings, 2588. 418-433. http://ceur-ws.org/Vol-2588/paper35.pdf
362546	Сухіх Аліса Сергіївна	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом кандидата наук ДК 049334, виданий 23.10.2018	12	ВК3. Кібербезпека в освітньому середовищі	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023) 2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів загальноосвітньої школи» (2018-2020) та ін. Виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України (2020-2022 рр.) Виконавець проєкту «Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти», що здійснюється за підтримки Національної академії педагогічних наук України для молодих вчених (2021 р.) Член редакційної колегії ICTERI-2020, ICTERI-2021 (International Conference on ICT in Education, Research, and Industrial Applications). Міжнародні збірники ICTERI публікуються в CEUR-WS. Член експертної комісії з питань з питань наповнення вебплатформи

							дистанційного навчання “Всеукраїнська школа онлайн” (психологічна експертиза уроків). Участь у проєкті щодо впровадження у 2022-2023 навчальному році у закладах П(ПТ)О короткострокових навчальних програм із енергоефективності та енергозбереження, розроблених у рамках проєкту «FUTURE PROFI». Голова Ради молодих учених ІЦО НАПН України (жовтень 2020 - дотепер). Заступник голови Ради молодих вчених НАПН України (жовтень 2020 - дотепер). Заступник голови Ради молодих учених при МОН (липень 2022 - дотепер). Координатор Офісу підтримки вченого (серпень 2022 - дотепер). Міжнародне стажування «FUNDRAISING AND ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES IN EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS: EUROPEAN EXPERIENCE» Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=rgOnfdEAAAAJ https://orcid.org/0000-0001-8186-1715 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210124099 https://publons.com/researcher/3434474/alisa-sukhikh/ Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендації 1. Сухіх А. С. Здоров’язбережувальне використання програмно-апаратних засобів учнями 5-9 класів у закладах загальної середньої освіти : монографія. Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики. Кривий Ріг : Видавничий відділ Криворізького національного

							університету, 2018. Том XVI. Випуск 2 (45) : спецвипуск «Монографія у журналі». 250 с. http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3655 2. Носенко Ю.Г., Сухіх А.С. Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів у навчальному процесі основної школи : навчально-методичний посібник. К. : Компринт, 2017. 156 с. 3. Носенко Ю.Г. Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів : навчально-методичні рекомендації для учнів. К. : Компринт, 2017. 32 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Організація професійної діяльності науковця засобами цифрових технологій в умовах війни. Інноваційна педагогіка. 2022. Випуск 48. Т. 1. С. 209-212. DOI : https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/48.1.4. 2. Мар'єнко М., Сухіх А. Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. Український Педагогічний журнал. 2022. С. 31-37. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37. 3. Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Сухіх А. С., Яцишин А. В. Цифровізація загальної середньої освіти України (кінець XX ст. – XXI ст.). Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. 2022. № 65, С. 40-57. DOI : https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-65-40-57. 4. Kovalenko, V.V., Marienko, M.V., Sukhikh, A.S. Use of augmented andvirtual

							reality tools in a general secondary education institution in the context of blended learning. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86), 70–86. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4664 5. Губеладзе, І. Г., Яцишин, А. В., Сухіх, А. С. Роль цифрових технологій у формуванні почуття власності молодого вченого. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. № 85 (5), 304–322. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4533 6. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Особливості впровадження змішаного навчання у закладах загальної середньої освіти. Нова педагогічна думка. 2021. Випуск 3(107). С. 86-90. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728251 7. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Сучасний стан використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у вітчизняному освітньому просторі у закладах освіти. Освітній дискурс: збірник наукових праць. 2021. Випуск 38(11-12). DOI 10.33930/ed.2019.5007.38(11-12)-4 8. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Особливості організації змішаного навчання з використанням цифрових технологій. Освітній дискурс: збірник наукових праць. 2021. № 32(4). С. 45-52. 9. Лупаренко Л. А., Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Сухіх А. С., Шишкіна М. П. Концептуальний апарат дослідження хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів. Інноваційна педагогіка, 2020. Випуск 29 Т.2. С.179-183 10. Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Сухіх А. С. Розроблення проблеми

							використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у вітчизняному освітньому просторі. Освітній дискурс : збірник наукових праць. 2020. № 27 (10).
380538	Мар`єнко Майя Володимирівна	старший науковий співробітник, Сумісництво	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет", рік закінчення: 2012, спеціальність: 080101 Математика, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 043506, виданий 26.06.2017	9	ОК11. Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті), старший дослідник (Атестат: АС №000947 від 23.12.2022 р., спеціальність: 011 Освітні/педагогічні науки) Відповідальний виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України. Керівник наукового дослідження «Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти», переможця конкурсного відбору щодо виконання у 2021 р. прикладних наукових досліджень для підтримки молодих вчених, які працюють (навчаються) у підвідомчих установах НАПН України (ДР № 0121U108755). Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023) відповідальний виконавець 2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів загальноосвітньої школи» (2018-2020) відповідальний виконавець 3) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу» (2015-2017)

							Асоційований редактор електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» Заступник голови Ради молодих учених ІІТЗН НАПН України (лютий 2019-по теперішній час) Стажування: ZAŚWIADCZENIE ukończył/a kurs Polska dla początkujących i średnio zaawansowanych (1.09.2021 p., Krakowie). Пройшла Цифрограм 11.01.2021 р. та отримала електронний сертифікат, що засвідчує тестування на національній онлайн-платформі Дія.Цифрова освіта. Fundraising and organization of project activities in educational establishments: european experience and has developed the educational project on the topic Digital Transformation of the Educational Environment of a Higher Education Institution (DiTrEdu) (180 hours / 6 ECTS credits, from September 11 to October 17, 2021, No. SZFL-000771). Certificate B2 №0201112022 (01.11.2022). Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=t2PKBSkAAAAJ&hl=uk http://orcid.org/0000-0002-8087-962X https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194524892 https://www.webofscience.com/wos/author/record/I-3260-2017 Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти : метод. рекоменд. / Коваленко В. В.,

							Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. / за ред. М. В. Мар'єнко, А. С. Сухіх. Київ : ІІТЗН НАПН України, 2021. 87 с. 2. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : монографія / Дем'яненко В. М. Мар'єнко М.В., Носенко Ю. Г., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. та ін. ; за наук. ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 183 с. 3. Мар'єнко М. В. Основи використання хмаро орієнтованих систем у вищій педагогічній освіті : стан і перспективи розвитку в Україні. Цифрова трансформація відкритих освітніх середовищ : колективна монографія / [колектив авторів] ; за ред. В. Ю. Биков, О. П. Пінчук. К. : 2019. С. 15-27. 4. Мар'єнко М. В. Проектування хмаро орієнтованих систем навчального призначення як педагогічна проблема. Інформаційні технології у вищій школі : монографія / [колектив авторів]. Житомир, 2019. С. 58-82. 5. Попель М. В. Хмарний сервіс CoCalc як засіб формування професійних компетентностей учителя математики : монографія. Кривий Ріг: Видавничий центр Криворізького національного університету, 2018. 241 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П., Коновал О. А. Методологічні засади формування хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах вищої педагогічної освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022. № 89 (3), С. 209-232. DOI : https://doi.org/10.3340

7/itlt.v89i3.4981.
2. Marienko M. V., Nosenko Yu. H., Shyshkina M. P. Smart systems of open science in teachers' education. Journal of Physics: Conference Series. 2022. Vol. 2288 (2022) 012035. Doi :10.1088/1742-6596/2288/1/012035.
3. Мар'єнко М. В. Аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту «Проектування хмаро орієнтованої методичної системи підготовки вчителів природничо-математичних предметів до роботи в науковому ліцеї». Інноваційна педагогіка. 2022. Випуск 45. С. 283-286. DOI : https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/45.59.
4. Мар'єнко М. В., Маркова О. М., Коновал О. А. Особливості організації індивідуальної роботи з учнями засобами цифрових технологій. Освітній дискурс: збірник наукових праць. 2022. № 4-6 (40). С. 38-44. DOI : https://doi.org/10.33930/ed.2019.5007.40(4-6)-4.
5. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Організація професійної діяльності науковця засобами цифрових технологій в умовах війни. Інноваційна педагогіка. 2022. Випуск 48. Т. 1. С. 209-212. DOI : https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/48.1.4.
6. Шишкіна М. П., Носенко Ю. Г., Мар'єнко М. В. Стан цифровізації освіти в контексті відкритої науки. Фізико-математична освіта. 2022. Том 37. № 5, С. 64-68. DOI : https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-037-5-009.
7. Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Сухіх А. С., Яцишин А. В. Цифровізація загальної середньої освіти України (кінець XX ст. – XXI ст.). Сучасні інформаційні

							технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. 2022. № 65, С. 40-57. DOI : https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-65-40-57. 8. Мар'єнко М., Сухіх А. Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. Український Педагогічний журнал. 2022. С. 31-37. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37. 9. Kovalenko, V.V., Marienko, M.V., Sukhikh, A.S. Use of augmented andvirtual reality tools in a general secondary education institution in the context of blended learning. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86), 70–86. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4664 (WoS) 10. Вакалюк Т. А., Мар'єнко М. В. Досвід використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки в процесі навчання і професійного розвитку вчителів природничо-математичних предметів. Інформаційні технології і засоби навчання, 2021. 81(1). С. 340-355. URL : https://doi.org/10.33407/itlt.v81i1.4225/ 11. Коваленко В. В., Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П. Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів: зміст основних понять дослідження. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 3 (25). Частина 2. С. 67-74. 12. Мар'єнко М. В. Моделювання хмаро орієнтованої методичної системи підготовки вчителів природничо-математичних предметів до роботи в науковому ліцеї. Фізико-математична освіта. № 2 (24), 2020. С. 87-93. 13. Marienko, M. &

							Bezverbna, K. (2020). The Key Features of the CoCalc Cloud Service Use in the Process of Mathematics and Science Teachers Training. CEUR Workshop Proceedings, 2732 (2), 1141-1151. http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201141.pdf 14. Marienko, M., Nosenko, Y. & Shyshkina, M. Personalization of learning using adaptive technologies and augmented reality. CEUR Workshop Proceedings, 2731, 341-356. http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper20.pdf 15. Шишкіна М. П., Попель М. В. Використання хмаро орієнтованих сервісів опрацювання даних у системах відкритої науки. Інформаційні технології в освіті. 2019. № 2 (39). С. 7-19.
362478	Пінчук Ольга Павлівна	заступник директора з науково-експериментальної роботи, Основне місце роботи	Відділ цифрової трансформації НАПН України	Диплом кандидата наук ДК 066288, виданий 22.04.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000894, виданий 04.07.2013	26	ОК9. Наукові основи використання ІКТ в освіті	Кандидат педагогічних наук (13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика)), старший науковий співробітник (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Заступниця головного редактора електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (група А) Член редколегії «Вісник післядипломної освіти»: збірник наукових праць. Серія «Педагогічні науки» (група Б) Член редколегії Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія Педагогічна. (група Б) Член редколегії Educational Technology Quarterly (ETQ, Educ. Technol. Q) (група Б) Рецензування рукописів статей для наукових періодичних видань: «Інформаційні технології і засоби навчання», подання на ICHTML, ICSF, 3L

							person, CoSinE, AREdu, ICon-MaSTEd, «Вісник післядипломної освіти»: збірник наукових праць Серія «Педагогічні науки». Керівник НДР ІЦО НАПН України «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (2015-2017). Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Проектування і технологічне забезпечення функціонування відкритої Інтернет-платформи «Українська електронна енциклопедія освіти» (2021-2023) 2) «Система комп'ютерного моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів» (2018-2022) 3) «Методологія педагогічного проектування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу у старшій школі» (2015-2017) та ін. Рецензування дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю: 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Зокрема: Використання Web-орієнтованих і мультимедійних технологій у формуванні соціальної компетентності молодших школярів (Коваленко В.В.), Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів в основній школі (Сухіх А.С.), «Комп'ютерно орієнтована

							технологія оцінювання навчальних досягнень студентів фізичних спеціальностей на основі ймовірнісних теорій тестування» (Драган Є. В.); за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика) «Методика навчання програмування учнів класів технологічного профілю на основі використання мови C#» (Шевчук П.Г.) та ін. Рецензування та експертиза авторефератів. Опанування дисертації дисертація Данилишиної Катерини Олександрівни на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань «01 Освіта/Педагогіка» за спеціальністю «015 Професійна освіта» (за спеціалізаціями) Член оргкомітету та експертної конкурсної комісії всеукраїнського конкурсу серед закладів фахової передвищої освіти «Електронні освітні ресурси у професійній діяльності педагога» (2021 р.). Міжнародне стажування за програмою підвищення кваліфікації «Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» для педагогічних та науково-педагогічних працівників (організатор – Фундація «Зустріч» (Республіка Польща), співорганізатори – ГО «Соборність» та Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Україна)) на основі постанови Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників». 180 годин (6 кредитів

							ECTS). З 12 червня по 18 липня 2021 року. Сертифікат про підвищення кваліфікації за програмою «Онлайн-толока EdCamp: для розуму і серця #2/2021 «Інноваційність у педагогічній професії: розвиток природничо-математичної компетентності, національна платформа професійного зростання, творчі можливості спільноти» містить унікальний номер і засвідчений підписом Голови Ради ГО «ЕдКемп Україна», частина сертифіката - персональний перелік активностей онлайн-(не)конференції. (тривалість 3,25 години / 0.11 кредиту ЄКТС) Свідоцтво про дистанційне підвищення кваліфікації за напрямами «Критичне мислення», «Медіаграмотність», «ІКТ», «Практичні прийоми» (тривалість 10 години / 0.33 кредиту ЄКТС Освітнє стажування: «Web of Science Group & Clarivate Analytics», «The Atlas of Open Science Resources», навчання «Буткамп інструкторів Академій Cisco», сертифікат MIE Expert (USA, Microsoft) Міжнародне дистанційне науково-педагогічне стажування на тему: «Міжнародний інноваційний науково-педагогічний досвід підготовки здобувачів наукового ступеня доктора філософії (PhD)» для педагогічних та науково-педагогічних працівників. Організатор – ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян». Обсяг – 180 годин (6 кредитів ECTS), 01.04.–15.06.2022 року. Сертифікат про підвищення кваліфікації за темою «Формування цифрового освітнього середовища професійного

							розвитку фахівців в умовах відкритого університету післядипломної освіти» (0,4 кредита ECTS / 12 годин). Організатор – ДЗВО «Університет менеджменту освіти»), з 21.06.2022 по 22.06.2022 року. Свідоцтво про підвищення кваліфікації «Інфографіка як засіб унаочнення навчального матеріалу: особливості, інструменти, тенденції» за напрямами «Проєктне навчання», «ІКТ», «Практичні прийоми» (тривалість 2 години / 0,06 кредиту ЄКТС) та набула таких компетентностей, передбачених стандартами освіти: професійні, навчання впродовж життя, цифрова. Організатор – ТОВ «На Урок», 13.09.2022 року. Сертифікат про підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників «Використання сервісів Google для організації та проведення науково-освітньої діяльності». Організатор – ДЗВО «Університет менеджменту освіти»), з 05.10.2022 по 22.11.2022 року. Наукові профілі: https://scholar.google.com/citations?user=rmR4Yr4AAAAJ&hl=en http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?authorID=57190124417&partnerID=MN8TOARS http://orcid.org/0000-0002-2770-0838 http://www.researcherid.com/rid/P-7952-2016 Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендаці 1. Литвинова С.Г., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А., Соколюк О. М. Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з

							доповненою реальністю : методичні рекомендації. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 91 с. ISBN 978-617-8226-03-9- PDF 2. Комп'ютерне моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів : [Електронне видання] : монографія / В. Ю. Биков, С. Г. Литвинова, О. Ю. Буров, О. В. Слободяник, О. П. Пінчук, О. М. Соколюк, Н. П. Дементієвська, О. О. Гриб'юк, Ю. М. Богачков, П. С. Ухань / за наук. ред. С. Г. Литвинової. Київ: Педагогічна думка, 2020. 213 с. 3. Цифрова трансформація відкритих освітніх середовищ: колективна монографія / [колектив авторів]; за ред. В.Ю. Бикова, О.П. Пінчук. К. : ФОП Ямчинський О.В., 2019. 186 с. ISBN 978-617-7890-15-6 https://lib.iitta.gov.ua/720740/ 4. Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж: монографія / В. Ю. Биков, О. П. Пінчук, С. Г. Литвинова та ін. ; наук.ред. О. П. Пінчук. К. : Педагогічна думка, 2018. 160 с. ISBN 978-966-644-477-9. https://lib.iitta.gov.ua/712171/ 5. Методика використання комп'ютерного моделювання для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів : [Електронне видання] : методичні рекомендації / С. Г. Литвинова, Н. П. Дементієвська, О. В. Слободяник, О. М. Соколюк, Пінчук О.П., О.О. Гриб'юк / за наук. ред. С. Г. Литвинової. Київ:

							Педагогічна думка, 2020. 72 с. ISBN 978-966-644-560-8 https://lib.iitta.gov.ua/722872/ Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Дидактичний потенціал використання цифрового контенту з доповненою реальністю. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Збірник наукових праць. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2022. Вип. 63. С. 39–57. DOI: 10.31652/2412-1142-2022-63-39-57. 2. Berezivska L. D., Pinchuk O. P., Hopta S. M., Demyda Y. F., & Sereda K. V. Creation of information and bibliographic resource «Outstanding educators of Ukraine and the world» and its influence on the development of digital humanities. Information Technologies and Learning Tools, 2022, vol. 87, № 1, С. 1–17. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4825. DOI: 10.33407/itlt.v87i1.4825. (WoS) 3. Лупаренко Л. А., Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Соколюк О.М. Готовність вчителів до використання доповненої реальності в освітньому процесі. Збірник наукових праць «Вісник післядипломної освіти». Серія «педагогічні науки», 2022. Вип. 21 (50). С. 144–177 URL: Bulletin_21_50_Pedagogika_Luparenko_Lytvynova_Pinchuk_Sokoliuk.pdf (umo.edu.ua) DOI: https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-21(50). 4. Биков В. Ю., Буров О. Ю., Гуржій А. М., Лупаренко Л. А., Пінчук О. П., Яцишин А. В. Концептуальні засади створення «Української

							електронної енциклопедії освіти». Фізико-математична освіта, 2022, т. 36, №4. С. 7–15. URL: https://fmo-journal.org/index.php/fmo/article/view/199. DOI: https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-036-4-001. 5. Burov, O. & Pinchuk, O. (2022). Extended Reality in Digital Learning: Influence, Opportunities and Risks' Mitigation. 6th International Workshop on Professional Retraining and Life-Long Learning using ICT: Person-Oriented Approach, 3L-Person (1 October 2021). Kherson, Ukraine. Retrieved from http://ceur-ws.org/Vol-3104/paper187.pdf (Scopus) 6. Биков, В.Ю., Пінчук, О.П., Лупаренко, Л.А. Представленість наукового контенту енциклопедичної тематики у наукометричних і реферативних базах даних. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. №5 (85). С.360-383. https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4750 (WoS) 7. Пінчук О. П., Прокопенко А. А. Розвиток цифрової компетентності – професійно значущого складника компетентності офіцерів Збройних Сил України. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. № 62. С. 54-69. DOI: 10.31652/2412-1142-2021-62-54-69 8. Burov, O., Krylova-Grek, Yu., Lavrov, E., Orliyk, O., Lytvynova, S., Pinchuk, O. (2021). Cyber Safety in the Digital Educational Environment: External and Internal Risks. In: D. Russo, T. Ahram, W. Karwowski, G. Di Bucchianico, R. Taiar (Eds.), Intelligent Human Systems Integration 2021. IHSI 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1322 (pp.

							364-370). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68017-6_54 (Scopus) 9. Burov, O., Pinchuk, O. (2021). Extended Reality in Digital Learning: Influence, Opportunities and Risks' Mitigation. Proceedings of the 17th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. 119-128 http://icteri.org/icteri-2021/proceedings/volume-2/ (Scopus) 10. Богачков Ю. М., Пінчук О.П. Персональне середовище самоспрямованного навчання учнів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2020. Вип. 56., С. 24-42 11. Пінчук О. П., Соколюк О. М. Цифрові засоби підтримки міжпредметної навчальної діяльності школярів і розвитку професійних компетентностей учителів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця, 2020. Вип. 55. С. 97-108. 12. Пінчук О., Малицька І. Ефективна експертиза публікацій як запорука якості наукових видань. Теорія і практика управління соціальними системами. 2020. № 4. С. 64–80. https://doi.org/10.20998/2078-7782.2020.4.06 13. Пінчук О.П., Березівська Л.Д., Вараксіна Н.В. Вебпортал ДНПБ України ім. В. О.

							Сухомлинського як інформаційний ресурс для здійснення досліджень в освіті, педагогіці, психології. Інформаційні технології і засоби навчання, 2020, Том 78, №4. С. 249-265. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.4055 (WoS) 14. Pinchuk O. et al. (2020) VR in Education: Ergonomic Features and Cybersickness. In: Nazir S., Ahram T., Karwowski W. (eds) Advances in Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences. Part of the Advances in Intelligent Systems and Computing book series., (vol 1211, pp. 350-355). Springer, Cham, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-50896-8_50 (Scopus) 15. Pinchuk O.,. Sokolyuk O, Burov O., Lavrov E., Shevchenko S., Aksakovska V. (2020). ICT for Training and Evaluation of the Solar Impact on Aviation Safety. CEUR Workshop Proceedings, 2732, 786-792. http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200786.pdf (Scopus)
362452	Шишкіна Марія Павлівна	завідувач відділ хмаро орієнтован их систем інформатиз ації освіти організован ий в структурі Інституту інформацій них технологій і, Основне місце роботи	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом доктора наук ДД 005897, виданий 29.09.2016, Диплом кандидата наук ДК 003992, виданий 02.07.1999, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001336, виданий 22.12.2014	31	ОК1. Філософія освіти	Доктор педагогічних наук (13.00.10- Інформаційно-комунікаційні технології в освіті), старший науковий співробітник (13.00.10- Інформаційно-комунікаційні технології в освіті); кандидат філософських наук (09.00.09 - філософія науки) Керівник проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України Керівник НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023)

							2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти» (2018-2020) 3) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу» (2015-2017) та ін. Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.459.01 (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Член редколегії електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» Член редколегії наукового фахового видання «Інформаційні технології в освіті» Член редколегії наукового фахового видання «Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Педагогіка» Наукове керівництво здобувачами: Когут У.П., к.пед.н. (13.00.10), 2015 Попель (Мар'єнко) М.В., к.пед.н. (13.00.10), 2017. Мар'єнко М.В., д.пед.н. (011 Освітні, педагогічні науки), 2023 Експертиза та опонування кандидатських і докторських дисертацій у галузі педагогічних наук Експертна група ЕГ-01 з оцінювання ефективності діяльності наукових установ за науковим напрямом соціогуманітарних наук 1.01. (011 – освітні, педагогічні науки), Наказ МОН України № 524 від 19.04.2019 р. Науково-методична комісія із загальної, професійної освіти та

							спорту, член підкомісії 011 Освітні, педагогічні науки. (Наказ МОН України №582 від 25.04.2019). Експертна рада з питань наповнення вебплатформи дистанційного навчання «Всеукраїнська школа онлайн» (Наказ № 155-аг від 26.10.2021 ДУ «Інститут розвитку освіти») Участь у міжнародному проекті “V4+ Academic Research Consortium integrating databases, robotics and languages technologies” (2018-2019). Участь у проекті “V4 Educational Academic Portal for Integration IT into Education” (V4 освітній академічний портал інтеграції ІТ в освіту), за підтримки Вишеградського Фонду, 2022-2023. Член Комітету, відповідального за моніторинг виконання Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій “Горизонт 2020. Співголова щорічного Міжнародного семінару «Методи, ресурси і технології відкритого навчання та досліджень» (MROL 2020) у межах Міжнародної конференції «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті, науці і промислових додатках» (ICTERI). Співголова щорічного міжнародного семінару «Хмарні технології в освіті» (CTE). Співголова програмного комітету міжнародної науково-практичної конференції Moodle Moot Ukraine (Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle). Стажування: У 2019 р. пройшла 5 тижнів змішаного навчання за програмою “Very verified: A Course on Media Literacy” (курс медіаграмотності) в межах проекту «Learn

							to discern education (L2D-E), імплементованого Радою міжнародних наукових досліджень та обмінів (англ. International Research & Exchanges Board, IREX). Отримала сертифікат «Амбасадор здорового використання медіа стилю життя» Сертифікат учасника он-лайн марафону «Проектний підхід та міжсекторна співпраця в діяльності сучасного закладу освіти, ОТГ та АРР», що проводився Центрально Європейською Академією навчань та сертифікації (CEASC) та ГО “Асоціація проектних менеджерів України” у лютому 2020 року (5 вебінарів). Сертифікат, що засвідчує успішне завершення курсу «Polska dla początkujących i średnio zaawansowanych» (Польська мова для початкового і середнього рівня), проведеного Akademia Ignatianum (м.Краків, Польща) на платформі Navoica. Сертифікат B2 з польської мови (21.07.22, Школа іноземних мов Університету економіки в Бидгощі). Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=uQOCLn4AAAAJ&hl=uk https://orcid.org/0000-0001-5569-2700 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56289490700 Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендації 1. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : Електронне видання : монографія / Дем’яненко В. М. Мар’єнко М.В., Носенко Ю. Г., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. та ін. ;

							за наук. ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 183 с. 2. Шишкіна М.П. Науково-методичні засади проектування хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища у закладі вищої освіти : монографія. Київ.: ЦК Компринт, 2019. 265 с. 3. Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу : монографія / Дем'яненко В. М., Коваленко В. В., Кравченко А.О. Носенко Ю. Г., Попель М. В., Рассовицька М. В., Стрюк А. М., Шишкіна М. П., Яцишин А. В. та ін.; за наук. ред. М.П.Шишкіної. К. : Атіка, 2017. 4. Використання сервісів адаптивних хмаро орієнтованих систем у діяльності вчителя : Електронне видання : Метод. посіб. / Барладим В.М., Берідзе К.С., Бруяка А.В., Горбаченко С.В., Коваленко В.В., Носенко Ю.Г.,Мар'єнко М.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. / За ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 148 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П., Коновал О. А. Методологічні засади формування хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах вищої педагогічної освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022. № 89 (3), С. 209-232. DOI : https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.4981. (WoS). 2. Шишкіна М. П., Носенко Ю. Г. Хмарні технології відкритої науки у процесі наскрізного навчання ІКТ в освіті. Фізико-математична освіта. 2022. Том 37. № 5, С. 69-74. DOI : https://doi.org.10.31110/2413-1571-2022-037-

							5-010. 3. Шишкіна М. П., Носенко Ю. Г., Мар'єнко М. В. Стан цифровізації освіти в контексті відкритої науки. Фізико-математична освіта. 2022. Том 37. № 5, С. 64-68. DOI : https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-037-5-009. 4. Marienko M. V., Nosenko Yu. H., Shyshkina M. P. (2022) Smart systems of open science in teachers' education. J. Phys.: Conf. Ser.2022. Vol. 2288, 012035. Doi :10.1088/1742-6596/2288/1/012035 5. Krylova-Grek, Y., & Shyshkina, M. P. (2021). Online learning at higher education institutions in ukraine: achievements, challenges, and horizons. Information Technologies and Learning Tools. №5 (85). P.163–174. https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4660 (WoS) 6. Shyshkina, M.P., Yevtuch, M.B., Fedorets, V.M., Klochko, O.V., & Dobryden, A.V. (2021). Development of the health-preserving competence of a physical education teacher on the basis of N. Bernstein's theory of movements construction using virtual reality technologies. CEUR Workshop Proceedings IntellTSIS 2021. 2853, 294-314 http://ceur-ws.org/Vol-2898/paper16.pdf 7. Bykov V., Mikulowski D., Moravcik O., Svetsky S., Shyshkina M. The Use of the Cloud-Based Open Learning And Research Platform for Collaboration in Virtual Teams. Information Technologies and Learning Tools. Vol. 76(2), P.P. 304-320. https://doi.org/10.33407/itlt.v76i2.3706 (WoS) 8. Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П. Платформа відкритої науки та застосування її компонентів в освітньому процесі. . Journal of Information Technologies in Education (ITE). 2020. № 4 (45)

							9. Shyshkina, M. & Kohut, U. (2020). Providing the Fundamentalisation of Operations Research Learning Using Maxima System. CEUR Workshop Proceedings, 2732 (2), 1082-1096. http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201082.pdf 10. Bykov V., Shyshkina M. The Conceptual Basis of the University Cloud-based Learning and Research Environment Formation and Development in View of the Open Science Priorities. Information Technologies and Learning Tools. 2018. Vol 68, No. 6. (WoS)
380538	Мар`єнко Майя Володимирівна	старший науковий співробітник, Сумісництво	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет", рік закінчення: 2012, спеціальність: 080101 Математика, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет", рік закінчення: 2013, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 043506, виданий 26.06.2017	9	ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті), старший дослідник (Атестат: АС №000947 від 23.12.2022 р., спеціальність: 011 Освітні/педагогічні науки) Відповідальний виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України. Керівник наукового дослідження «Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти», переможця конкурсного відбору щодо виконання у 2021 р. прикладних наукових досліджень для підтримки молодих вчених, які працюють (навчаються) у підвідомчих установах НАПН України (ДР № 0121U108755). Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023) відповідальний виконавець 2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та

							професійного розвитку вчителів загальноосвітньої школи» (2018-2020) відповідальний виконавець 3) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу» (2015-2017) Асоційований редактор електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» Заступник голови Ради молодих учених ІІТЗН НАПН України (лютий 2019-по теперішній час) Стажування: ZAŚWIADCZENIE ukończył/a kurs Polska dla początkujących i średnio zaawansowanych (1.09.2021 р., Krakowie). Пройшла Цифрограм 11.01.2021 р. та отримала електронний сертифікат, що засвідчує тестування на національній онлайн-платформі Дія.Цифрова освіта. Fundraising and organization of project activities in educational establishments: european experience and has developed the educational project on the topic Digital Transformation of the Educational Environment of a Higher Education Institution (DiTrEdu) (180 hours / 6 ECTS credits, from September 11 to October 17, 2021, No. SZFL-000771). Certificate B2 №0201112022 (01.11.2022). Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=t2PKBSkAAAAJ&hl=uk http://orcid.org/0000-0002-8087-962X https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194524892 https://www.webofscience.com/wos/author/re

							cord/I-3260-2017 Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти : метод. рекоменд. / Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. / за ред. М. В. Мар'єнко, А. С. Сухіх. Київ : ІІТЗН НАПН України, 2021. 87 с. 2. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : монографія / Дем'яненко В. М. Мар'єнко М.В., Носенко Ю. Г., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. та ін. ; за наук. ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 183 с. 3. Мар'єнко М. В. Основи використання хмаро орієнтованих систем у вищій педагогічній освіті : стан і перспективи розвитку в Україні. Цифрова трансформація відкритих освітніх середовищ : колективна монографія / [колектив авторів] ; за ред. В. Ю. Биков, О. П. Пінчук. К. : 2019. С. 15-27. 4. Мар'єнко М. В. Проектування хмаро орієнтованих систем навчального призначення як педагогічна проблема. Інформаційні технології у вищій школі : монографія / [колектив авторів]. Житомир, 2019. С. 58-82. 5. Попель М. В. Хмарний сервіс CoCalc як засіб формування професійних компетентностей учителя математики : монографія. Кривий Ріг: Видавничий центр Криворізького національного університету, 2018. 241 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз:

1. Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П., Коновал О. А. Методологічні засади формування хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах вищої педагогічної освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022. № 89 (3), С. 209-232. DOI : https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.4981.
2. Marienko M. V., Nosenko Yu. H., Shyshkina M. P. Smart systems of open science in teachers' education. Journal of Physics: Conference Series. 2022. Vol. 2288 (2022) 012035. Doi :10.1088/1742-6596/2288/1/012035.
3. Мар'єнко М. В. Аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту «Проектування хмаро орієнтованої методичної системи підготовки вчителів природничо-математичних предметів до роботи в науковому ліцеї». Інноваційна педагогіка. 2022. Випуск 45. С. 283-286. DOI : https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/45.59.
4. Мар'єнко М. В., Маркова О. М., Коновал О. А. Особливості організації індивідуальної роботи з учнями засобами цифрових технологій. Освітній дискурс: збірник наукових праць. 2022. № 4-6 (40). С. 38-44. DOI : https://doi.org/10.33930/ed.2019.5007.40(4-6)-4.
5. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Організація професійної діяльності науковця засобами цифрових технологій в умовах війни. Інноваційна педагогіка. 2022. Випуск 48. Т. 1. С. 209-212. DOI : https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/48.1.4.
6. Шишкіна М. П., Носенко Ю. Г., Мар'єнко М. В. Стан цифровізації освіти в контексті відкритої науки. Фізико-математична освіта.

2022. Том 37. № 5, С. 64-68. DOI : https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-037-5-009.
7. Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Сухіх А. С., Яцишин А. В. Цифровізація загальної середньої освіти України (кінець XX ст. – XXI ст.). Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. 2022. № 65, С. 40-57. DOI : https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-65-40-57.
8. Мар'єнко М., Сухіх А. Організація навчального процесу у ЗЗСО засобами цифрових технологій під час воєнного стану. Український Педагогічний журнал. 2022. С. 31-37. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37.
9. Kovalenko, V.V., Marienko, M.V., Sukhikh, A.S. Use of augmented andvirtual reality tools in a general secondary education institution in the context of blended learning. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86), 70–86. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4664 (WoS)
10. Вакалюк Т. А., Мар'єнко М. В. Досвід використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки в процесі навчання і професійного розвитку вчителів природничо-математичних предметів. Інформаційні технології і засоби навчання, 2021. 81(1). С. 340-355. URL : https://doi.org/10.33407/itlt.v81i1.4225/
11. Коваленко В. В., Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П. Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів: зміст основних понять дослідження. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 3 (25).

							Частина 2. С. 67-74. 12. Мар'єнко М. В. Моделювання хмаро орієнтованої методичної системи підготовки вчителів природничо-математичних предметів до роботи в науковому ліцеї. Фізико-математична освіта. № 2 (24), 2020. С. 87-93. 13. Marienko, M. & Bezverbna, K. (2020). The Key Features of the CoCalc Cloud Service Use in the Process of Mathematics and Science Teachers Training. CEUR Workshop Proceedings, 2732 (2), 1141-1151. http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201141.pdf 14. Marienko, M., Nosenko, Y. & Shyshkina, M. Personalization of learning using adaptive technologies and augmented reality. CEUR Workshop Proceedings, 2731, 341-356. http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper20.pdf 15. Шишкіна М. П., Попель М. В. Використання хмаро орієнтованих сервісів опрацювання даних у системах відкритої науки. Інформаційні технології в освіті. 2019. № 2 (39). С. 7-19.
362475	Овчарук Оксана Василівна	завідувач відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій, Основне місце роботи	Відділ компаративістики інформаційно-освітніх інновацій	Диплом доктора наук ДД 012469, виданий 30.11.2021, Диплом кандидата наук КН 000597, виданий 13.11.1992, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 005215, виданий 11.05.2006	34	ОК3. Іноземна мова (англійська)	Доктор педагогічних наук (13.00.01 - теорія і історія педагогіки), професор (Атестат АС №000838 від 09.08.2022, "011 Освітні, педагогічні науки") Київський державний педагогічний інститут іноземних мов (м. Київ, 1985 р.) Спеціальність: іноземні мови Кваліфікація: вчитель іноземних мов (французької та англійської) Диплом: КВ №681152 від 25.06.1985 р. Керівник НДР ІЦО НАПН України: 1) «Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища» (2017-2019) 2) «Розвиток

							інформаційно-цифрового навчального середовища української школи» (2020-2023) 3) «Методика моніторингових досліджень ефективності інформаційно-цифрового середовища закладів загальної середньої освіти у контексті євроінтеграції України» (2023-2025) та ін. Наукове керівництво здобувачами: Пліш І. В., к.пед.н. (13.00.10), 2012 р. Іванюк І.В., к.пед.н. (13.00.10), 2016 р. Гриценчук О. О., к.пед.н. (13.00.10), 2020 р. Коцюба Р.Б., к.пед.н. (13.00.10), 2021 р. Експертиза та опонування кандидатських дисертацій у галузі педагогічних наук Рецензент електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання». Робоча група з розроблення Державного стандарту профільної освіти (Наказ МОН №861 від 27 липня 2021). Стажування в Каліфорнійському університеті (США), м. Чіко, 2011 р. (Громадянська освіта) Наукові профілі: https://scholar.google.com/citations?user=hkE7sB0AAAAJ&hl=ru https://orcid.org/0000-0001-7634-7922 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216845342 https://publons.com/researcher/2726520/oksana-v-ovcharuk Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Розвиток інформаційно-цифрового навчального середовища закладу

							загальної середньої освіти: методичний посібник. Гриценчук О.О, Іванюк І.В., Карташова Л.А., Кравчина О.Є., Лещенко, М.П., Малицька І.Д., Овчарук О.В. Київ, ІЦО НАПН України 2022. ISBN 978-617-8226-07-7 – PDF 2. Цифрова компетентність вчителя: інструмент самооцінювання та особливості використання: методичні рекомендації: [В.Ю.Биков, О.О.Гриценчук, О.А.Дубовик, Ю.І.Завалевський, І.В.Іванюк, О.Є.Кравчина, О.В.Овчарук]. – К. : ІЦО НАПН України, 2022. 57 с. ISBN 978-617-8226-08-4 – PDF https://lib.iitta.gov.ua/730497/ 3. Овчарук О.В. Теорія і практика освіти для демократичного громадянства в країнах-членах Ради Європи : монографія. Київ : ПП “Видавництво”Фенікс”, 2021. 400 с. (ISBN 978-966-136-843-8) 4. Лещенко М.П., Овчарук О.В., Тимчук Л.І. Ноосферна компетентність у вимірі міжнародних досліджень ключових компетентностей XXI століття/ Ноосфера Вернадського. Сучасна освіта і наука. Колективна монографія. С.332-276. (ISBN 978-617-639-331-3). https://lib.iitta.gov.ua/731288/ 5. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища: методичний посібник / Гриценчук О. О., Іванюк І. В., Кравчина О. Є., Лещенко М. П., Малицька І. Д., Овчарук О. В., Сороко Н. В. За заг. ред. Бикова В. Ю., Овчарук О. В. ; НАПН України, Ін-т інформ. технол. і засобів навч. Київ : Літера ЛТД, 2019. 128 с. 6. Використання засобів хмаро

							орієнтованого навчального середовища для розвитку ІК-компетентності вчителів : методичні рекомендації / О. В. Овчарук, І. Д. Малицька, І. В. Іванюк, О. О. Гриценчук, О. Є. Кравчина, Н. В. Сороко. Київ : Літера ЛТД, 2019. 64 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Oksana V. Ovcharuk, Andrii M. Gurzhii , Iryna V. Ivaniuk , Liubov A. Kartashova, Olena O. Hrytsenchuk, Tetiana A. Vakaliuk&Mariya P. Shyshkina (2022) The use of digital tools by secondary school teachers for the implementation of distance learning in the context of digital transformation in Ukraine. Cloud Technologies in Education. CEUR Workshop Proceedings, 2022, Vol. 3085. 16–27. http://ceur-ws.org/Vol-3085/paper10 2. Hrytsenchuk, O.O., Ovcharuk, O.V., Trubachev, S.I. Efficiency of using the information and digital learning environment as a tool of developing teachers' civic competence. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86). С. 257–267. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4665 (WoS) 3. Ivaniuk I., Ovcharuk O. Problems and needs of teachers in the organization of distance learning in Ukraine during quarantine caused by COVID-19 pandemic: 2021 research results. Information Technologies and Learning Tools. 2021. №5 (85). P.29-41. DOI: 10.33407/itlt.v85i5.4669 https://lib.iitta.gov.ua/727671/ (WoS) 4. Ovcharuk, O.V., Ivaniuk, I.V. A self-assessment tool of the level of digital competence of Ukrainian teachers in the context of lifelong learning: the results of an online survey.

							Proceedings of the 17th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. 11-18 5. Ivaniuk I., Ovcharuk O. The response of Ukrainian teachers to COVID-19: challenges and needs in improving the use of digital tools for distance learning. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Vol 77. №3. P. 282-291. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.3952 (WoS) 6. Овчарук О.В. Сучасні підходи до розвитку цифрової компетентності людини та цифрового громадянства в європейських країнах. Інформаційні технології і засоби навчання. Том 76. № 2. 2020. С.1-13. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v76i2.3526 (WoS) 7. Овчарук О.В., Іванюк І.В. Стан готовності педагогів до використання інструментів інформаційно-освітнього середовища для здійснення дистанційного навчання в умовах карантину, спричиненого COVID. Information Technologies in Education: Збірник наукових праць. Випуск 3 (44). Херсон: ХДУ, 2020. С. 43-56 8. Ovcharuk, O. (2020) Attitude of Ukrainian Educators toward the Use of Digital Tools for Teaching and Professional Development: Survey Results. CEUR Workshop Proceedings, 2732, 746-755. http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200746.pdf
362478	Пінчук Ольга Павлівна	заступник директора з науково-експериментальної	Відділ цифрової трансформації НАПН України	Диплом кандидата наук ДК 066288, виданий 22.04.2011,	26	ОК6. Організація освітнього процесу в закладах	Кандидат педагогічних наук (13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика)), старший

		роботи, Основне місце роботи		Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000894, виданий 04.07.2013		освіти	науковий співробітник (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Заступниця головного редактора електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (група А) Член редколегії «Вісник післядипломної освіти»: збірник наукових праць. Серія «Педагогічні науки» (група Б) Член редколегії Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія Педагогічна. (група Б) Член редколегії Educational Technology Quarterly (ETQ, Educ. Technol. Q) (група Б) Рецензування рукописів статей для наукових періодичних видань: «Інформаційні технології і засоби навчання», подання на ICHTML, ICSF, 3L person, CoSinE, AREdu, ICon-MaSTEd, «Вісник післядипломної освіти»: збірник наукових праць Серія «Педагогічні науки». Керівник НДР ІЦО НАПН України «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (2015-2017). Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Проектування і технологічне забезпечення функціонування відкритої Інтернет-платформи «Українська електронна енциклопедія освіти» (2021-2023) 2) «Система комп'ютерного моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних

							предметів» (2018-2022) 3) «Методологія педагогічного проектування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу у старшій школі» (2015-2017) та ін. Рецензування дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю: 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Зокрема: Використання Web-орієнтованих і мультимедійних технологій у формуванні соціальної компетентності молодших школярів (Коваленко В.В.), Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів в основній школі (Сухіх А.С.), «Комп'ютерно орієнтована технологія оцінювання навчальних досягнень студентів фізичних спеціальностей на основі ймовірнісних теорій тестування» (Драган Є. В.); за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика) «Методика навчання програмування учнів класів технологічного профілю на основі використання мови С#» (Шевчук П.Г.) та ін. Рецензування та експертиза авторефератів. Опанування дисертації дисертація Данилишиної Катерини Олександрівни на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань «01 Освіта/Педагогіка» за спеціальністю «015 Професійна освіта» (за спеціалізаціями) Член оргкомітету та експертної конкурсної комісії

							всеукраїнського конкурсу серед закладів фахової передвищої освіти «Електронні освітні ресурси у професійній діяльності педагога» (2021 р.). Міжнародне стажування за програмою підвищення кваліфікації «Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» для педагогічних та науково-педагогічних працівників (організатор – Фундація «Зустріч» (Республіка Польща), співорганізатори – ГО «Соборність» та Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Україна)) на основі постанови Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників». 180 годин (6 кредитів ECTS). З 12 червня по 18 липня 2021 року. Сертифікат про підвищення кваліфікації за програмою «Онлайн-толока EdCamp: для розуму і серця #2/2021 «Інноваційність у педагогічній професії: розвиток природничо-математичної компетентності, національна платформа професійного зростання, творчі можливості спільноти» містить унікальний номер і засвідчений підписом Голови Ради ГО «ЕдКемп Україна», частина сертифіката - персональний перелік активностей онлайн-(не)конференції. (тривалість 3,25 години / 0.11 кредиту ЄКТС) Свідоцтво про дистанційне підвищення кваліфікації за напрямами «Критичне мислення», «Медіаграмотність»,

							«ІКТ», «Практичні прийоми» (тривалість 10 години / 0.33 кредиту ЄКТС Освітнє стажування: «Web of Science Group & Clarivate Analytics», «The Atlas of Open Science Resources», навчання «Буткамп інструкторів Академій Cisco», сертифікат MIE Expert (USA, Microsoft) Міжнародне дистанційне науково-педагогічне стажування на тему: «Міжнародний інноваційний науково-педагогічний досвід підготовки здобувачів наукового ступеня доктора філософії (PhD)» для педагогічних та науково-педагогічних працівників. Організатор – ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян». Обсяг – 180 годин (6 кредитів ECTS), 01.04.–15.06.2022 року. Сертифікат про підвищення кваліфікації за темою «Формування цифрового освітнього середовища професійного розвитку фахівців в умовах відкритого університету післядипломної освіти» (0,4 кредита ECTS / 12 годин). Організатор – ДЗВО «Університет менеджменту освіти»), з 21.06.2022 по 22.06.2022 року. Свідоцтво про підвищення кваліфікації «Інфографіка як засіб унаочнення навчального матеріалу: особливості, інструменти, тенденції» за напрямами «Проєктне навчання», «ІКТ», «Практичні прийоми» (тривалість 2 години / 0,06 кредиту ЄКТС) та набула таких компетентностей, передбачених стандартами освіти: професійні, навчання впродовж життя, цифрова. Організатор – ТОВ «На Урок», 13.09.2022 року. Сертифікат про підвищення кваліфікації наукових

							та науково-педагогічних працівників «Використання сервісів Google для організації та проведення науково-освітньої діяльності». Організатор – ДЗВО «Університет менеджменту освіти»), з 05.10.2022 по 22.11.2022 року. Наукові профілі: https://scholar.google.com/citations?user=rmR4Yr4AAAAJ&hl=en http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?authorID=57190124417&partnerID=MN8TOARS http://orcid.org/0000-0002-2770-0838 http://www.researcherid.com/rid/P-7952-2016 Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендаці 1. Литвинова С.Г., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А., Соколюк О. М. Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю : методичні рекомендації. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 91 с. ISBN 978-617-8226-03-9- PDF 2. Комп'ютерне моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів : [Електронне видання] : монографія / В. Ю. Биков, С. Г. Литвинова, О. Ю. Буров, О. В. Слободяник, О. П. Пінчук, О. М. Соколюк, Н. П. Дементієвська, О. О. Гриб'юк, Ю. М. Богачков, П. С. Ухань / за наук. ред. С. Г. Литвинової. Київ: Педагогічна думка, 2020. 213 с. 3. Цифрова трансформація відкритих освітніх середовищ: колективна монографія / [колектив авторів]; за ред. В.Ю. Бикова, О.П. Пінчук. К. : ФОП

							Ямчинський О.В., 2019. 186 с. ISBN 978-617-7890-15-6 https://lib.iitta.gov.ua/720740/ 4. Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж: монографія / В. Ю. Биков, О. П. Пінчук, С. Г. Литвинова та ін. ; наук.ред. О. П. Пінчук. К. : Педагогічна думка, 2018. 160 с. ISBN 978-966-644-477-9. https://lib.iitta.gov.ua/712171/ 5. Методика використання комп'ютерного моделювання для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів : [Електронне видання] : методичні рекомендації / С. Г. Литвинова, Н. П. Дементієвська, О. В. Слободяник, О. М. Соколюк, Пінчук О.П., О.О. Гриб'юк / за наук. ред. С. Г. Литвинової. Київ: Педагогічна думка, 2020. 72 с. ISBN 978-966-644-560-8 https://lib.iitta.gov.ua/722872/ Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Дидактичний потенціал використання цифрового контенту з доповненою реальністю. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Збірник наукових праць. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2022. Вип. 63. С. 39–57. DOI: 10.31652/2412-1142-2022-63-39-57. 2. Berezivska L. D., Pinchuk O. P., Hopta S. M., Demyda Y. F., & Sereda K. V. Creation of information and bibliographic resource «Outstanding educators of Ukraine and the world» and its

							influence on the development of digital humanities. Information Technologies and Learning Tools, 2022, vol. 87, № 1, С. 1–17. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4825. DOI: 10.33407/itlt.v87i1.4825. (WoS) 3. Лупаренко Л. А., Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Соколюк О.М. Готовність вчителів до використання доповненої реальності в освітньому процесі. Збірник наукових праць «Вісник післядипломної освіти». Серія «педагогічні науки», 2022. Вип. 21 (50). С. 144–177 URL: Bulletin_21_50_Pedagogika_Luparenko_Lytvynova_Pinchuk_Sokoliuk.pdf (umo.edu.ua) DOI: https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-21(50). 4. Биков В. Ю., Буров О. Ю., Гуржій А. М., Лупаренко Л. А., Пінчук О. П., Яцишин А. В. Концептуальні засади створення «Української електронної енциклопедії освіти». Фізико-математична освіта, 2022, т. 36, №4. С. 7–15. URL: https://fmo-journal.org/index.php/fmo/article/view/199. DOI: https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-036-4-001. 5. Burov, O. & Pinchuk, O. (2022). Extended Reality in Digital Learning: Influence, Opportunities and Risks' Mitigation. 6th International Workshop on Professional Retraining and Life-Long Learning using ICT: Person-Oriented Approach, 3L-Person (1 October 2021). Kherson, Ukraine. Retrieved from http://ceur-ws.org/Vol-3104/paper187.pdf (Scopus) 6. Биков, В.Ю., Пінчук, О.П., Лупаренко, Л.А. Представленість наукового контенту енциклопедичної тематики у наукометричних і реферативних базах

							даних. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. №5 (85). С.360-383. https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4750 (WoS) 7. Пінчук О. П., Прокопенко А. А. Розвиток цифрової компетентності – професійно значущого складника компетентності офіцерів Збройних Сил України. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. № 62. С. 54-69. DOI: 10.31652/2412-1142-2021-62-54-69 8. Burov, O., Krylova-Grek, Yu., Lavrov, E., Orliyk, O., Lytvynova, S., Pinchuk, O. (2021). Cyber Safety in the Digital Educational Environment: External and Internal Risks. In: D. Russo, T. Ahram, W. Karwowski, G. Di Bucchianico, R. Taiar (Eds.), Intelligent Human Systems Integration 2021. IHSI 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1322 (pp. 364-370). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68017-6_54 (Scopus) 9. Burov, O., Pinchuk, O. (2021). Extended Reality in Digital Learning: Influence, Opportunities and Risks' Mitigation. Proceedings of the 17th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. 119-128 http://icteri.org/icteri-2021/proceedings/volume-2/ (Scopus) 10. Богачков Ю. М., Пінчук О.П. Персональне середовище самоспрямованного навчання учнів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць.

							Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2020. Вип. 56., С. 24-42 11. Пінчук О. П., Соколюк О. М. Цифрові засоби підтримки міжпредметної навчальної діяльності школярів і розвитку професійних компетентностей учителів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця, 2020. Вип. 55. С. 97-108. 12. Пінчук О., Малицька І. Ефективна експертиза публікацій як запорука якості наукових видань. Теорія і практика управління соціальними системами. 2020. № 4. С. 64–80. https://doi.org/10.20998/2078-7782.2020.4.06 13. Пінчук О.П., Березівська Л.Д., Вараксіна Н.В. Вебпортал ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського як інформаційний ресурс для здійснення досліджень в освіті, педагогіці, психології. Інформаційні технології і засоби навчання, 2020, Том 78, №4. С. 249-265. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.4055 (WoS) 14. Pinchuk O. et al. (2020) VR in Education: Ergonomic Features and Cybersickness. In: Nazir S., Ahram T., Karwowski W. (eds) Advances in Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences. Part of the Advances in Intelligent Systems and Computing book series., (vol 1211, pp. 350-355). Springer, Cham, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-50896-8_50 (Scopus) 15. Pinchuk O.,. Sokolyuk O, Burov O., Lavrov E., Shevchenko S., Aksakovska V. (2020). ICT for Training and Evaluation of the Solar Impact on Aviation

							Safety. CEUR Workshop Proceedings, 2732, 786-792. http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200786.pdf (Scopus)
380536	Спірін Олег Михайлович	головний науковий співробітник, Сумісництво	Відділ відкритих освітньо-наукових інформаційних систем	Диплом доктора наук ДД 007806, виданий 18.11.2009, Диплом кандидата наук ДК 014841, виданий 12.06.2002, Атестат доцента 02ДЦ 001134, виданий 28.04.2004, Атестат професора 12ПР 008996, виданий 21.11.2013	35	ОК2. Методологія освітніх досліджень	Доктор педагогічних наук (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти), професор (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті), член-кореспондент НАПН України Керівник наукової школи «Електронні відкриті системи та інформатична підготовка вчителя» (Напрями роботи: Теорії і методики навчання основ інформатики, основ штучного інтелекту, професійної освіти вчителя інформатики; Інформаційно-комунікаційні технології навчання, управління та підтримки наукових досліджень; Створення та використання електронних науково-освітніх бібліотечних і відкритих журнальних систем) Керівник НДР ІЦО НАПН України «Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» (2015-2017) та ін. Виконавець НДР ІЦО НАПН України «Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» (2018-2020) та ін. Заступник головного редактора електронного наукового фахового видання "Інформаційні технології і засоби навчання" Член редакційної колегії збірника наукових праць

							"Інформаційні технології в освіті" Член редакційної колегії збірника наукових праць «Наукові записки Малої академії наук України» Член редакційної колегії журналу "Комп'ютер у школі та сім'ї" Заступник головного редактора наукового фахового видання «Вісник післядипломної освіти». Серія «Педагогічні науки» Член спеціалізованої вченої ради Д 26.459.01 зі спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті Член спеціалізованої вченої ради Д 26.458.01 зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти Член спеціалізованої вченої ради Д 26.451.01 зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти Наукове керівництво та консультування здобувачами: Грабовський П.П., к.пед.н. (13.00.04), 2016; Литвинова С.Г., д.пед.н. (13.00.10), 2016; Колос К.Р., д.пед.н. (13.00.10), 2017; Корчевський Д.О., д.пед.н. (13.00.02), 2017; Головня О.С., к.пед.н. (13.00.10), 2019; Лупаренко Л. А., к.пед.н. (13.00.10), 2019; Вакалюк Т.А., д.пед.н. (13.00.10), 2019; Яцишин А. В., д.пед.н. (13.00.10), 2021. Експертиза та опонування 25 кандидатських і докторських дисертацій у галузі педагогічних наук Голова секції "Педагогіка, психологія, проблеми молоді та спорту" Наукової ради МОН України з експертизи проектів наукових робіт (з 2019 по цей час) Член експертної групи МОН України з оцінювання

							ефективності діяльності наукових установ за науковим напрямом соціогуманітарних наук (з 2019 по цей час) Член (експерт за галуззю науки) об'єднаної Конкурсної комісії з присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим та іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук (з 2019 по цей час) Голова науково-методичної комісії з інформатики відділення дошкільної та загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України (2011-2021) Експерт Національного фонду досліджень України в галузі педагогічних наук за спеціалізаціями 13.00.10, 13.00.04. (з 2020 року по цей час) Науковий консультант всеукраїнського проекту «Науково-методичні засади формування мережецентричного середовища «Музейна планета» у загальноосвітніх навчальних закладах» (Мала академія наук України, наказ МОН України від 02.02.2017 р. № 162, 2017-2020 рр.) Науковий консультант дослідно експериментальної роботи «Хмарні сервіси в освіті» на базі загальноосвітніх навчальних закладів України (Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, наказ МОН України від 21.05.2014 р. № 629, 2014-2017 рр.) Науковий керівник експерименту всеукраїнського рівня «Електронний підручник для загальної середньої освіти» (E-Book for Secondary Education (EBSE)), 2018-2021 рр. (Інститут модернізації змісту освіти МОН України, Наказ МОН України від 31.08.2018 №957) Стажування:

							1. ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди", довідка про проходження стажування №905 від 12.12.2018 р., тематика: організація навчально-методичної та науково-дослідної роботи університету, навчання інформатичних дисциплін. Термін стажування з 12.11.2018 р. по 12.12.2018 р. 2. Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти», з з 18.01.2021 р. по 18.06.2021 р., свідоцтво від 18.06.2021 р. СП № 358360447/1035-21, реєстрац. номер 1035/21 Ц 3. Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти», спецкурс «Використання сервісів Google Workspace for Education для організації дистанційного та змішаного навчання», з 11.05.2022 по 17.06.2022 р., сертифікат від 30.06.2022 р., реєстрац. номер 5876/22Д 4. Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти», з 06.04.2022 р. по 30.09.2022 р., ОПП «Ректори (президенти, начальники), проректори (віце президенти, заступники начальників) університетів, академій, інститутів», свідоцтво від 30.09.2022 р. СП № 35830447/1953-22, реєстрац. номер 1953/22 Ц Наукові профілі: http://scholar.google.com.ua/citations?user=aM1EJQsAAAAJ&

							hl=uk https://orcid.org/0000-0002-9594-6602 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8656066300 https://publons.com/researcher/E-6827-2015 Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендації 1. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні : монографія / Нац. акад. пед. наук України ; [авт. О.В. Аніщенко, Н.В. Базелюк,..., О.М. Спірін та ін.] ; за заг. ред. В.Г. Кременя. – К. : КОНВІ ПРІНТ, 2021. – 384 с. – https://doi.org/10.37472/NAES-2021-ua 2. National Report on the State and Prospects of Education Development in Ukraine : a monograph / National Academy of Educational Sciences of Ukraine ; [authors : O.V. Anishchenko, N.V. Bazeliuk, ..., O.M. Spirin and other] ; edited by V. G. Kremen.. Kyiv : KONVI PRINT, 2021. 384 p. (To the 30th Anniversary of Ukraine's Independence). DOI: https://doi.org/10.37472/NAES-2021-en 3. Адаптивна система для індивідуалізації та персоналізації професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах змішаного навчання : монографія / [В. В. Осадчий, К. П. Осадча, О. М. Спірін та ін.] ; наук. ред. В. В. Осадчий. – Мелітополь : ФОП Однорог, 2021. – 300 с. 4. Антощук, С. В., Гущина, Н. І., Касьян, С. П., Кондратова, Л. Г., Олійник, В. В., Олексюк, В. П., Пінчук, Н. І., & Спірін, О. М. (2022). Розгортання та використання єдиної цифрової хмаро орієнтованої системи управління навчанням магістрів і PhD у галузях освіти/педагогіки, соціальних та поведінкових наук : методичні

							рекомендації (О. М. Спірін, Заг. ред.). НАПН України; Ун-т менедж. освіти. https://lib.iitta.gov.ua/733535/ 5. Відкриті електронні науково-освітні системи у науково-дослідній діяльності : [Електронне видання] : методичний посібник / Іванова С. М., Дем'яненко В М., Спірін О. М., Яцишин А. В. та ін./ за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. Київ: Педагогічна думка, 2020. 208 с. 6. Теоретико-методологічні засади інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері України : монографія / В. Ю. Биков, О. Ю. Буров, А. М. Гуржій, М. І. Жалдак, М. П. Лещенко, С. Г. Литвинова, В. І. Луговий, В. В. Олійник, О. М. Спірін, М. П. Шишкіна. Київ: Компринт, 2019. 214 с. 7. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу: посібник [Електронний ресурс] / Іванова С. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А. та ін. ; за наук. ред. проф. Спіріна О. М. К., ІІТЗН НАПН України, 2017. 157 с. http://lib.iitta.gov.ua/711103 8. Литвинова С.Г. Хмарні сервіси Office 365 : навч. посіб. / Литвинова С.Г., Спірін О.М., Анікіна Л.П. К. : ЦП «Компринт», 2015. 170 с. 9. Моделювання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища : монографія [Електронний ресурс] / Литвинова С.Г., Спірін О.М., Шишкіна, М.П. та ін. ; за заг. ред. С.Г. Литвинової. К. : ЦП «Компринт», 2015. 153 с. http://lib.iitta.gov.ua/8732

							Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Spirin, O. M., Vakaliuk, T. A., Ievdokymov, V. V., & Sydorenko, S. I (2022) Criteria for Selecting a Cloud-Based Learning Management System for a Higher Education Institution. Information technology and learning tools, 89(3), 105–120. https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.4958 (WoS) 2. Osadcha, Kateryna P., Osadchyi Viacheslav V., Kruglyk Vladyslav S., Spirin Oleg M., Krasheninnik Iryna V., & Horbatiuk, Roman M. (2022). Model of blended learning in higher educational institutions: development, implementation and evaluation. Information technology and learning tools, 91(5), 158–169. https://doi.org/10.33407/itlt.v91i5.5045 (WoS) 3. Спірін, О. М., Олексюк, В.П., Касьян, С. П., & Антощук С. В. (2022). Розгортання та адміністрування хмарної платформи Google Workspace for Education у закладі вищої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання, 92 (6), 172-197. https://doi.org/10.33407/itlt.v92i6.5078 (WoS) 4. Вакалюк Т.А, Спірін О.М., Мінтій І.С., Іванова С.М., Новицька Т.Л. Наукометричні показники оцінювання результативності педагогічних досліджень науковців та науково-педагогічних працівників. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. Вип. 60. С. 167-184. DOI: 10.31652/2412-1142-2021-60-167-184 URL: https://lib.iitta.gov.ua/727717/ 5. Биков В. Ю., Спірін О. М., Білощицький А. О., Кучанський О. Ю., Діхтяренко О. В., Новицький О. В.

							Відкриті цифрові системи в оцінюванні результатів науково-педагогічних досліджень. Інформаційні технології і засоби навчання. К., 2020. № 1 (75). С. 294-315. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3589 (WoS) 6. Спірін О. М., Іванова С. М., Кільченко А. В., Новицька Т. Л. Використання наукометричних баз даних і систем вебаналітики для моніторингу електронних наукових фахових видань. Journal of Information Technologies in Education (ITE). 2020. № 4 (45) 7. Спірін О. М. Іванова С. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. О., Дудко А. Ф., Кільченко А. В. Модель використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Інформаційні технології і засоби навчання. К., 2020. № 3 (77). С. 302-323. URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3985. (WoS) 8. Спірін, О. М., Іванова, С. М., Лупаренко, Л. А., Дудко, А. Ф., Олексюк, В. П., Новицька, Т. Л. Експеримент з розвитку інформаційно-дослідницької компетентності науковців і викладачів на основі відкритих електронних систем. Інформаційні технології і засоби навчання, Вип. 80(6), С. 281-308. https://doi.org/10.33407/itlt.v80i6.4201 (WoS) 9. Биков В.Ю., Вернигора С.М., Гуржій А.М., Новохатько Л.М., Спірін О. М., Шишкіна М.П. Проектування і використання відкритого хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища закладу

							вищої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. № 6 (74), 2019. С. 1-19 (WoS) 10. Спірін О. М., Вакалюк Т. А. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності бакалаврів інформатики щодо використання хмаро орієнтованого навчального середовища. Інформаційні технології і засоби навчання. Київ, 2019. № 4 (72). С. 226-245. (WoS)
362534	Лупаренко Лілія Анатоліївна	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ цифрової трансформації НАПН України	Диплом бакалавра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи інформатики, Диплом кандидата наук ДК 055365, виданий 16.12.2019	12	ОК4. Академічне письмо та етика наукових досліджень	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Науковий керівник НД «Критерії та показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю» (01.02.2022–31.12.2022) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» (2018-2020) 2) «Проектування і технологічне забезпечення функціонування відкритої Інтернет-платформи «Українська електронна енциклопедія освіти» (2021-2023) Виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України Збірник наукових

							праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогічні науки. (член редакційної колегії, рецензент) Редактор електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» Міжнародне стажування для педагогічних та науково-педагогічних працівників «Фандрейзинг та основи проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» (Польща-Україна) Міжнародне дистанційне науково-педагогічне стажування для педагогічних та науково-педагогічних працівників «Міжнародний інноваційний науково-педагогічний досвід підготовки здобувачів наукового ступеня доктора філософії (PhD)». Організатор – ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян». 01.04.–15.06.2022 року. Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=VnRkSDcAAAAJ&hl=uk https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56436829500 https://orcid.org/0000-0002-4500-3155 https://publons.com/researcher/2359476/liliia-a-luparenko/ Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Лупаренко Л. А. Теорія і досвід використання електронних відкритих журнальних систем : монографія. Київ : Компринт, 2019. 195 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/720375. 2. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу:

							посібник / Іванова С. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А. та ін. ; за наук. ред. проф. Спіріна О. М. К., ІІТЗН НАПН України, 2019. 157 с. http://lib.iitta.gov.ua/711103 3. Лупаренко Л. А. Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях : навч.-метод. посіб. Київ : Компринт, 2019. 311 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/717033. 4. Відкриті електронні науково-освітні системи у науково-дослідній діяльності : методичний посібник / Іванова С. М., Дем'яненко В М., Дудко А. Ф., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Лупаренко Л. А., Новицька Т. Л., Новицький С. В., Спірін О. М., Ткаченко В. А., Шиненко М. А., Яськова Н. В, Яцишин А. В. / за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. Київ : Педагогічна думка, 2020. 208 с. URL : https://lib.iitta.gov.ua/721991 5. Використання електронних науково-освітніх систем у підготовці та підвищенні кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників : методичні рекомендації / Іванова С. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А., Дудко А. Ф., Новицька Т. Л., Кільченко А. В., Яськова Н. В., Новицький С. В., Лабжинський Ю. А. Київ : Педагогічна думка, 2020. 113 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/721990 6. Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А., Соколюк О. М. Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю : методичні рекомендації. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 91 с. (укр., 4 а.а.). https://lib.iitta.gov.ua/

							732810 Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Гуржій А. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А. Концепт і генеза поняття «онлайн енциклопедія» на сторінках вітчизняної наукової літератури. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки, 2022. Т. 29. №2. С. 172–191. https://lib.iitta.gov.ua/730607 2. Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Дидактичний потенціал використання цифрового контенту з доповненою реальністю. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Збірник наукових праць. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2022. Вип. 63. С. 39–57. DOI: 10.31652/2412-1142-2022-63-39-57. https://lib.iitta.gov.ua/730418 3. Литвинова С. Г., Лупаренко Л. А. Оцінювання 3D-моделей доповненої реальності в навчальній друкованій продукції. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки, 2022, т. 30, №3. URL: https://periodica.nadpsu.edu.ua/index.php/pedzbirnyk/article/view/1139 DOI: https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v30i3.1139 https://lib.iitta.gov.ua/732813 4. Лупаренко Л. А., Литвинова С. Г., Пінчук О. П., Соколюк О.М. Готовність вчителів до використання доповненої реальності в освітньому процесі. Збірник наукових праць «Вісник післядипломної освіти». Серія

							«педагогічні науки», 2022. Вип. 21(50). С. 144–177 URL: Bulletin_21_50_Pedagogika_Luparenko_Lytvynova_Pinchuk_Sokoliuk.pdf (umo.edu.ua) DOI: https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-21(50). https://lib.iitta.gov.ua/732811 5. Биков В. Ю., Буров О. Ю., Гуржій А. М., Лупаренко Л. А., Пінчук О. П., Яцишин А. В. Концептуальні засади створення «Української електронної енциклопедії освіти». Фізико-математична освіта, 2022, т. 36, №4. С. 7–15. https://fmo-journal.org/index.php/fmo/article/view/199. DOI: https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-036-4-001 https://lib.iitta.gov.ua/731815 6. Биков В.Ю., Пінчук О.П., Лупаренко Л.А. Представленість наукового контенту енциклопедичної тематики у наукометричних і реферативних базах даних. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. №5 (85). С.360-383. https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4750 (WoS) 7. Лупаренко Л.А. Еволюція відкритих електронних науково-освітніх систем і їх використання у вітчизняному освітньому просторі. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогічні науки. 2021. №2, т. 25. С. 236-272. URL: http://periodica.nadpsu.edu.ua/index.php/pedzbirnyk/article/view/75 DOI: https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v25i2.775 8. Luparenko L. A. The Use of Electronic Open Journal Systems in Scientific and Pedagogic Research: Results of Experiment. Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications.

							Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. 2020. № 2 (2732). P. 1113-1128. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201113.pdf (Scopus) 9. Спірін О. М., Іванова С. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А., Дудко А. Ф., Кільченко А. В. Модель використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 77, № 3. С. 302-323. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3985. (WoS) 10. Лупаренко Л. А., Спірін О. М., Іванова С. М., Олексюк В. П., Новицька Т. Л. Експеримент з розвитку інформаційно-дослідницької компетентності науковців і викладачів на основі відкритих електронних систем. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 80, № 6. С. 281-308. https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4201. (WoS)
362473	Коваленко Валентина Володимирівна	старший науковий співробітник, Сумісництво	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Бориса Грінченка, рік закінчення: 2012, спеціальність: 010105 Соціальна педагогіка, Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 049331, виданий 23.10.2018	10	ОК5. Науково-методичне забезпечення освіти і науки України	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023) 2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів загальноосвітньої школи» (2018-2020) 3) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу»

							(2015-2017) та ін. Виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України Голова Ради молодих учених ІІТЗН НАПН України (лютий 2019-жовтень 2020) Організація та проведення щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції для молодих вчених «Наукова молодь»; Організація та проведення щорічного Всеукраїнського методологічного семінару для молодих вчених «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і наукових дослідженнях» Науковий профіль: https://scholar.google.com.ua/citations?user=Bp650U0AAAAJ&hl=uk Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : [Електронне видання] : монографія / Дем'яненко В. М. Мар'єнко М.В., Носенко Ю. Г., Коваленко В.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. та ін. ; за наук. ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 183 с. 2. Коваленко В. В., Яцишин А. В. Інформаційно-комунікаційні технології у процесі формування соціальної компетентності молодших школярів : монографія. Київ: ЦП Компринт, 2019. 220 с. 3. Сучасні засоби ІКТ підтримки

							інклюзивного навчання : навчальний посібник / А. В. Гета, В. М. Заіка, В. В. Коваленко та ін. / за заг. ред. Ю. Г. Носенко. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с. 4. Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу : монографія / Дем'яненко В. М., Коваленко В. В., Кравченко А.О. Носенко Ю. Г., Попель М. В., Рассовицька М. В., Стрюк А. М., Шишкіна М. П., Яцишин А. В. та ін.; за наук. ред. М.П.Шишкіної. К. : Атіка, 2017. 5. Використання сервісів адаптивних хмаро орієнтованих систем у діяльності вчителя : [Електронне видання] : Метод. посіб. / Барладим В.М., Берідзе К.С., Бруяка А.В., Горбаченко С.В., Коваленко В.В., Носенко Ю.Г.,Мар'єнко М.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. / За ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 148 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: Iatsyshyn, A.V., Popov, O.O., Kyrylenko, Y.O., Kameneva, I.P., Iatsyshyn, A.V., Kovach, V.O., Artemchuk, V.O., Bliznyuk, V.N. and Kiv, A.E. (2022) The use of specialized software for liquid radioactive material spills simulation to teach students and postgraduate students. CTE Workshop Proceedings [Online], 9, pp.306–322. Available from: https://doi.org/10.55056/cte.122 2. Kovalenko V., Mykhailiuk Y., Popov O., Yatsyshyn T., Iatsyshyn Anna, Romanenko Y. Mathematical software for estimation of the air pollution level during emergency flowing of gas well for education and advanced training of specialists in the oil

							and gas industry. Systems, Decision and Control in Energy III. Studies in Systems, Decision and Control. 2022. Vol. 399. P. 335-352. https://doi.org/10.1007/978-3-030-87675-3_21 3. Kovalenko, V.V., Marienko, M.V., Sukhikh, A.S. Use of augmented andvirtual reality tools in a general secondary education institution in the context of blended learning. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86), 70–86. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4664 (WoS) 4. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Особливості впровадження змішаного навчання у закладах загальної середньої освіти. Нова педагогічна думка. 2021. Випуск 3(107). С. 86-90. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728251 5.Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Сучасний стан використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у вітчизняному освітньому просторі у закладах освіти. Освітній дискурс : збірник наукових праць. 2021. Випуск 38(11-12). 6. Коваленко В. В., Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В., Шишкіна М. П. Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів: зміст основних понять дослідження. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 3 (25). Частина 2. С. 67-74. 7. Kovalenko, V., Iatsyshyn, A., Iatsyshyn, A., & Kovach, V., Deinega, I., Buriachok V. (2020). Electronic Social Networks as Supporting Means of Educational Process in Higher Education Institutions. CEUR Workshop Proceedings, 2588. 418-433. http://ceur-ws.org/Vol-2588/paper35.pdf

362473	Коваленко Валентина Володимирівна	старший науковий співробітник, Сумісництво	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Бориса Грінченка, рік закінчення: 2012, спеціальність: 010105 Соціальна педагогіка, Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 049331, виданий 23.10.2018	10	ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Кандидат педагогічних наук (13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у закладах освіти» (2021-2023) 2) «Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів загальноосвітньої школи» (2018-2020) 3) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу» (2015-2017) та ін. Виконавець проєкту «Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів», що здійснюється за підтримки Національного фонду досліджень України Голова Ради молодих учених ІІТЗН НАПН України (лютий 2019-жовтень 2020) Організація та проведення щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції для молодих вчених «Наукова молодь»; Організація та проведення щорічного Всеукраїнського методологічного семінару для молодих вчених «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і наукових дослідженнях» Науковий профіль: https://scholar.google.com.ua/citations?user=Bp650U0AAAAJ&hl=uk Публікації (основні): Монографії/посібники /метод.рекомендації 1. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та

							професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : [Електронне видання] : монографія / Дем'яненко В. М. Мар'єнко М.В., Носенко Ю. Г., Коваленко В.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. та ін. ; за наук. ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 183 с. 2. Коваленко В. В., Яцишин А. В. Інформаційно-комунікаційні технології у процесі формування соціальної компетентності молодших школярів : монографія. Київ: ЦП Компринт, 2019. 220 с. 3. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник / А. В. Гета, В. М. Заіка, В. В. Коваленко та ін. / за заг. ред. Ю. Г. Носенко. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с. 4. Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу : монографія / Дем'яненко В. М., Коваленко В. В., Кравченко А.О. Носенко Ю. Г., Попель М. В., Рассовицька М. В., Стрюк А. М., Шишкіна М. П., Яцишин А. В. та ін.; за наук. ред. М.П.Шишкіної. К. : Атіка, 2017. 5. Використання сервісів адаптивних хмаро орієнтованих систем у діяльності вчителя : [Електронне видання] : Метод. посіб. / Барладим В.М., Берідзе К.С., Бруяка А.В., Горбаченко С.В., Коваленко В.В., Носенко Ю.Г.,Мар'єнко М.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П. / За ред. М. П. Шишкіної. Київ : Педагогічна думка, 2020. 148 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: Iatsyshyn, A.V., Popov, O.O., Kyrylenko, Y.O., Kameneva, I.P.,

							Iatsyshyn, A.V., Kovach, V.O., Artemchuk, V.O., Bliznyuk, V.N. and Kiv, A.E. (2022) The use of specialized software for liquid radioactive material spills simulation to teach students and postgraduate students. CTE Workshop Proceedings [Online], 9, pp.306–322. Available from: https://doi.org/10.55056/cte.122 2. Kovalenko V., Mykhailiuk Y., Popov O., Yatsyshyn T., Iatsyshyn Anna, Romanenko Y. Mathematical software for estimation of the air pollution level during emergency flowing of gas well for education and advanced training of specialists in the oil and gas industry. Systems, Decision and Control in Energy III. Studies in Systems, Decision and Control. 2022. Vol. 399. P. 335-352. https://doi.org/10.1007/978-3-030-87675-3_21 3. Kovalenko, V.V., Marienko, M.V., Sukhikh, A.S. Use of augmented andvirtual reality tools in a general secondary education institution in the context of blended learning. Information Technologies and Learning Tools. 2021. № 6 (86), 70–86. https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4664 (WoS) 4. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Особливості впровадження змішаного навчання у закладах загальної середньої освіти. Нова педагогічна думка. 2021. Випуск 3(107). С. 86-90. http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728251 5.Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Сучасний стан використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у вітчизняному освітньому просторі у закладах освіти. Освітній дискурс : збірник наукових праць. 2021. Випуск 38(11-12). 6. Коваленко В. В., Литвинова С. Г., Мар'єнко М. В.,

							Шишкіна М. П. Хмаро орієнтовані системи відкритої науки у навчанні і професійному розвитку вчителів: зміст основних понять дослідження. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 3 (25). Частина 2. С. 67-74. 7. Kovalenko, V., Iatsyshyn, A., Iatsyshyn, A., & Kovach, V., Deinega, I., Buriachok V. (2020). Electronic Social Networks as Supporting Means of Educational Process in Higher Education Institutions. CEUR Workshop Proceedings, 2588. 418-433. http://ceur-ws.org/Vol-2588/paper35.pdf
380545	Богачков Юрій Миколайович	старший науковий співробітник, Сумісництво	Відділ технологій відкритого навчального середовища	Диплом кандидата наук КД 025754, виданий 21.11.1990, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000579, виданий 26.10.2012	28	ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Кандидат технічних наук (05.13.13 Обчислювальні машини, комплекси, системи і мережі), старший науковий співробітник (13.00.10 Інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Член редколегії електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (2015-2017) 2) «Система комп'ютерного моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів» (2018-2020) 3) «Проєктування навчального середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальностей в закладах загальної середньої освіти» (2021-2023) та ін. Співзасновник ГО «Всеукраїнська

							асоціація професійної орієнтації та освітнього консультування» та ГО «Всеукраїнська асоціація електронного навчання» Член Ради з профорієнтації від сторони громадськості (2019-2021) Один з ініціаторів та член групи Національна система компетенцій, кваліфікацій та профорієнтації. (НСККП) Член журі Всеукраїнського конкурсу «Екософт» (Секція «Навчальні програми») Стажування: 1) IKAROS (ФРН). Стажування з 15.07.2022 по 15.01.2023. Обсяг 180 год. Мікрокейси в освіті. 2) 100 roads. 36 год. Вересень-листопад 2022. Програма «Ortentation to Colearnig Course at 100roads. Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=3sO-zz0AAAAJ&hl=uk Публікації (основні): Монографія 1.Комп'ютерне моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів : [Електронне видання]: монографія / В. Ю. Биков, С. Г. Литвинова, О. Ю. Буров, О. В. Слободяник, О. П. Пінчук, О. М. Соколюк, Н. П. Дементієвська, О. О. Гриб'юк, Ю. М. Богачков, П. С. Ухань / за наук. ред. С. Г. Литвинової. Київ: Педагогічна думка, 2020. 213 с. Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Богачков Ю.М., Мілашенко В.М., Ухань П.С. Індекс якості освітньої траєкторії індивіда (ОТІ). Сучасні

							інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. № 62. С. 223-237. DOI: 10.31652/2412-1142-2021-62-223-237 2. Богачков Ю. М., Букач А.В., Ухань П.С. Комплексне застосування GOOGLE CLASSROOM для створення варіативних дистанційних курсів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 76. №2. С. 290-303. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v76i2.3338. (WoS) 3.Богачков Ю. М., Пінчук О.П. Персональне середовище самоспрямованного навчання учнів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2020. Вип. 56., С. 24-42 4. BogachkovYu., Ukhan P., Yutsevych I. Analysis of the competency conceptunder standing and practical implementation whilecomputereducationalmodelsdevelopment. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Том 69, (№1). С. 37-53. (WoS) 5. Богачков Ю.М., Ухань П.С. Інформаційно-комунікаційні інструменти побудови індивідуальної освітньої траєкторії старшокласників. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Том 64. №2. С. 23-38 (WoS)
429178	Семеріков Сергій Олексійович	провідний науковий співробітник, Сумісництво	Відділ хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти	Диплом спеціаліста, Криворізький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103	24	ОК10. Основи квантової інформатики	Доктор педагогічних наук (теорія та методика навчання (інформатика)), професор Член спеціалізованої вченої ради Д 26.459.01 (13.00.10 – інформаційно-

				Математика та основи інформатики, Диплом магістра, Криворізький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080101 Математика, Диплом доктора наук ДД 008355, виданий 26.05.2010, Диплом кандидата наук ДК 013179, виданий 09.01.2002, Атестат доцента ДЦ 008590, виданий 23.10.2003, Атестат професора 12ПР 007379, виданий 10.11.2011			комунікаційні технології в освіті) Член спеціалізованої вченої ради Д 29.053.01 (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Наукове керівництво здобувачами: Маркова О.М., к.пед.н. (13.00.10), 2019; Ткачук В.В., к.пед.н. (13.00.10), 2019; Модло Є.О., к.пед.н. (13.00.10), 2019; Пікалова В.В., к.пед.н. (13.00.10), 2021; Пономарева Н.С., к.пед.н. (13.00.10), 2021 Експертиза та опонування кандидатських і докторських дисертацій у галузі педагогічних наук Науковий керівник НДР «Теоретико-методичні засади проєктування імерсивного хмаро орієнтованого освітнього середовища університету» (ДР № 0121U113711). Відповідальний виконавець НДР «Моніторинг, прогнозування та попередження кризових явищ у складних соціально-економічних системах» (ДР № 0122U001694) Головний редактор: 1. CTE Workshop Proceedings (Криворізький державний педагогічний університет) 2. Educational Technology Quarterly (Криворізький державний педагогічний університет) Член редколегії: 1. Інформаційні технології і засоби навчання (ІЦО НАПН України); 2. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти (Донбаський державний педагогічний університет); 3. Educational Dimension (Криворізький державний педагогічний університет); 4. Інформаційні

							технології в освіті (Херсонський державний університет) Експерт з експертизи проектів наукових досліджень, науково-технічних розробок, що подаються для участі у конкурсі МОН України за напрямом «19. Педагогіка, психологія, проблеми молоді та спорту» (Наказ МОН України № 1111 від 12.12.2022 р.) Підготовка призерів Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з ІКТ в освіті: А. С. Кулібаба (2019 р.), П. В. Загородько (2020 р.), Є. Ю. Богуненко (2021 р.). Робота у складі журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з ІКТ в освіті (2019-2021), з освітніх, педагогічних наук (2021-2022) Робота у громадській організації “Академія когнітивних та природничих наук” Науково-педагогічне стажування: International Scientific and Pedagogical Internship (180 hours, 6.0 ECTS credits), January-March, 2022 and September 13 - October 21, 2022 Наукові профілі: https://scholar.google.com/citations?user=o6srl8sAAAAJ https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56375008500 https://orcid.org/0000-0003-0789-0272 https://www.webofscience.com/wos/author/record/1529909 https://dblp.org/pid/209/7613.html Публікації (основні): Монографії/посібники: 1. Крамаренко Т. Г. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології навчання математики : навчальний посібник / Т. Г. Крамаренко, В. В. Корольський, С. О.

							Семеріков, С. В. Шокалюк ; наук. ред. М. І. Жалдак. – Вид. 2, перероб. і доп. – Кривий Ріг : Криворізький держ. пед. ун-т, 2019. – 444 с. 2. Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти : монографія / Дем'яненко В. М., Мар'єнко М. В., Носенко Ю. Г., Семеріков С. О., Шишкіна М. П. ; за наук. ред. М. П. Шишкіної. – Київ : Педагогічна думка, 2020. – 183 с., іл. 3. Ткачук В. В. Теорія та методика використання мобільних технологій навчання інформатичних дисциплін у підготовці інженерів-педагогів з цифрових технологій : монографія / В. В. Ткачук, С. О. Семеріков // Теорія та методика електронного навчання. – Кривий Ріг : Видавничий відділ Криворізького національного університету, 2021. – Том XII. – Випуск 1 (12) : спецвипуск «Монографія в журналі». – 340 с. : іл. 4. Використання сервісів адаптивних хмаро орієнтованих систем у діяльності вчителя : метод. посіб. / Барладим В. М., Берідзе К. С., Бруяка А. В., Горбаченко С. В., Коваленко В. В., Носенко Ю. Г., Мар'єнко М. В., Семеріков С. О., Шишкіна М. П. ; за ред. М. П. Шишкіної. – Київ : Педагогічна думка, 2020. – 148 с., іл. 5. Квантове програмування (https://moodle.kdpu.edu.ua/course/view.php?id=3666) 6. Інноваційні ІКТ в освіті (https://moodle.kdpu.edu.ua/course/view.php?id=753) Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Ткачук В. В. Засоби

							розробки доповненої реальності для Web: порівняльний аналіз / В. В. Ткачук, С. О. Семеріков, Ю. В. Єчкало, О. М. Маркова, М. М. Мінтій // Фізико-математична освіта. – 2020. – Випуск 2(24). – С. 159-167. – DOI : 10.31110/2413-1571-2020-024-2-021 2. Модло Є. О. Мобільні Інтернет-пристрої у формуванні компетенції із розв'язання професійних задач засобами інформаційно-комунікаційних технологій / Євген Модло, Сергій Семеріков, Оксана Маркова // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. – 2020. – № 4. – С. 80-92. – DOI: 10.20998/2078-7782.2020.4.09 3. Литвинова С. Г. Концептуальні підходи до використання засобів доповненої реальності в освітньому процесі / Литвинова Світлана Григорівна, Буров Олександр Юрійович, Семеріков Сергій Олексійович // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2020. – Вип. 55. – С. 46-62. – DOI : 10.31652/2412-1142-2020-55-46-62 4. Семеріков С. О. Автоматизація експорту даних з Open Journal Systems до Російського індексу наукового цитування / Семеріков Сергій Олексійович // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2020. – Вип. 56. – С. 43-55. – DOI : 10.31652/2412-1142-2020-56-43-55 5. Семеріков С. О. Впровадження курсу з розробки програмних засобів віртуальної та доповненої реальності для майбутніх

							викладачів STEM-дисциплін / Семеріков Сергій Олексійович, Литвинова Світлана Григорівна, Мінтій Михайло Михайлович // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2020. – Вип. 57. – С. 55-63. – DOI : 10.31652/2412-1142-2020-57-55-67 6. Semerikov S. O. Development of the computer vision system based on machine learning for educational purposes / Serhiy O. Semerikov, Tetiana A. Vakaliuk, Iryna S. Mintii, Vita A. Hamaniuk, Vladimir N. Soloviev, Olga V. Bondarenko, Pavlo P. Nechypurenko, Svitlana V. Shokaliuk, Natalia V. Moiseienko, Vitalii R. Ruban // Educational Dimension. – 2021. – Vol. 57. – P. 8–60. – DOI : 10.31812/educdim.4717. 7. Semerikov S. O. Design methodology for immersive educational resources / Serhiy O. Semerikov, Tetiana A. Vakaliuk, Iryna S. Mintii, Vita A. Hamaniuk, Vladimir N. Soloviev, Olga V. Bondarenko, Pavlo P. Nechypurenko, Svitlana V. Shokaliuk, Natalia V. Moiseienko, Dmytro S. Shepiliev // Educational Dimension. – 2022. – Vol. 58. – P. 176–199. – DOI : 10.31812/educdim.4716. 8. Nechypurenko P. P. How can the principles of learning be used to select the best ICT tools for computer-based chemistry instruction in high school? / Pavlo P. Nechypurenko, Serhiy O. Semerikov, Tetyana V. Selivanova, Tetyana O. Shenayeva // Educational Dimension. – 2022. – Vol. 59. – P. 188-241. – DOI : 10.31812/educdim.4738. 9. Semerikov S. Computer Simulation of Neural Networks Using Spreadsheets: Dr. Anderson, Welcome Back [Electronic resource] / Serhiy

Semerikov, Illia Teplytskyi, Yuliia Yechkalo, Oksana Markova, Vladimir Soloviev, Arnold Kiv // ICTERI 2019: ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer 2018 : Proceedings of the 15th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops. Kherson, Ukraine, June 12-15, 2019 Access mode : http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_348.pdf
10. Semerikov S. Our sustainable coronavirus future [Electronic resource] / Serhiy Semerikov, Serhii Chukharev, Serhiy Sakhno, Andrii Striuk, Viacheslav Osadchyi, Victoria Solovieva, Tetiana Vakaliuk, Pavlo Nechypurenko, Olga Bondarenko, Hanna Danylchuk // The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). Kryvyi Rih, Ukraine, May 20-22, 2020
11. Semerikov S. Sustainability in Software Engineering Education: a case of general professional competencies [Electronic resource] / Serhiy Semerikov, Andrii Striuk, Larysa Striuk, Mykola Striuk, Hanna Shalatska // The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). Kryvyi Rih, Ukraine, May 20-22, 2020
12. Semerikov S. O. Methodic quest: Reinventing the system / S. O. Semerikov, I. O. Teplytskyi, V. N. Soloviev, V. A. Hamaniuk, N. S. Ponomareva, O. H. Kolgatin, L. S. Kolgatina, T. V. Byelyavtseva, S. M. Amelina, R. O.

							Tarasenko / XII International Conference on Mathematics, Science and Technology Education (ICon-MaSTEd 2020) 15-17 October 2020, Kryvyi Rih, Ukraine / Eds. : A. E. Kiv, V. N. Soloviev, S. O. Semerikov // Journal of Physics: Conference Series. – 2021. – Vol. 1840. – Iss. 1. – Article 012036. – DOI : 10.1088/1742-6596/1840/1/012036
362536	Гриб`юк Олена Олександрівна	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ технологій відкритого навчального середовища	Диплом кандидата наук ДК 002165, виданий 22.12.2011, Атестат доцента АД 004143, виданий 26.02.2020, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000342, виданий 26.11.2020	10	ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Кандидат педагогічних наук (13.00.04 – теорія та методика навчання (математика)), старший дослідник (011 Освітні, педагогічні науки), доцент Керівник НДР ІЦО НАПН України «Методологія педагогічного проектування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу у старшій школі» (2015-2017) Керівник НДР МОН України «Варіативні моделі комп'ютерно-орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу в закладі загальної середньої освіти» (2016-2020) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (2015-2017) 2) «Система комп'ютерного моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів» (2018-2020) 3) «Проєктування навчального середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальностей в закладах загальної

							середньої освіти» (2021-2023) та ін. Експерт Національного фонду досліджень України; Експерт Національного агентства кваліфікацій; Експерт у складі робочої групи з експертизи освітніх матеріалів для веб платформи дистанційного навчання «Всеукраїнська школа онлайн» (наукова, педагогічна та антидискримінаційна експертизи); Експерт у складі робочої групи з розроблення національних стандартів України. Комісія з засобів навчання, обладнання та комп'ютерної техніки Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України Директор проекту «Szkoła Liderów – Naukowa komunikacja w akademickim środowisku: sekrety pisania prac naukowo-badawczych» (Україна-Польща); Науковий керівник і директор міжнародного дослідницького проєкту «Clever: School of Natural and Mathematical Sciences»; Членство Міжнародного Технічного Наукового комітету – International Scientific Committees "Innovation in Engineering"; Членство Міжнародного Технічного Наукового комітету – International Scientific Committees " Przegląd Europejski"; Співорганізатор і експерт міжнародного дослідницького проєкту «Kobiety w IT – (nie)możliwy sukces» (Україна-Польща-Німеччина); Почесне членство в Асоціації Вчителів Математики (Польща); Членство в Європейській Асоціації Педагогів, Психологів і Медиків; Членство в творчій групі в рамках проекту «Педрада»; Суддя Всесвітньої Олімпіади з робототехніки World

							Robot Olympiad; Участь в організації та проведенні Щорічної Міжнародної школи в рамках міжнародного дослідницького проєкту «Clever: School of Natural and Mathematical Sciences»; Участь в організації та проведенні Щорічного математичного табору для дітей «Модно бути розумним» Експертиза та опонування кандидатських дисертацій у галузі педагогічних наук Міжнародне наукове стажування в Університеті імені Адама Міцкевича в Познані (Познань, Польща) (09.2017-07.2018 рр.); Міжнародне стажування в управлінні освіти міста Познань (Польща) (Urzęd Miasta Poznania,Wydział Oświaty) (10.2017 р.); Міжнародне стажування в департаменті інформатики управління Великопольського воєводства (Wielkopolskim Urzędzie Wojewódzkim) (Познань, Польща) (11.2017 – 02.2018 рр.); Міжнародне наукове стажування на базі університету Політехніка Познанська (Познань, Польща) (02-03.2018 р.); Стажування на базі ліцею імені Святої Марії Магдалени в Познані (Познань, Польща) (04.2018 р.); Міжнародне наукове стажування в організації Stowarzyszenie Na Tak (Познань, Польща) (05-06.2018 р.); Міжнародне наукове стажування за програмою підвищення кваліфікації «Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» для педагогічних та науково-педагогічних працівників. (Польща – Україна, 11.09.2021-

							17.10.2021); Навчання експертів з акредитації кваліфікаційних центрів, Національне агентство кваліфікацій; Національне агентство кваліфікацій, навчання для розробників професійних стандартів 2020-2021; Сертифікація і стажування Cisco Engage; Стажування «Досконалість викладання і навчання у вищій освіті» щодо вдосконалення викладання та навчання в Україні та Великій Британії, 17-18.03.2021; Сертифікація і стажування Cisco Engage VXLAN/EVPN; Сертифікація і стажування Cisco Engage Класика WAN; Підвищення кваліфікації «D.Government від Academy DTEK», Academy DTEK, 2021; Сертифікація – навчальний курс «Data Mining», 2022; Національне агентство кваліфікацій, сертифікація та навчання для оцінювачів кваліфікаційних центрів, 2022 та ін. Наукові профілі: https://scholar.google.com.ua/citations?user=ipWO890AAAAJ https://orcid.org/0000-0003-3402-0520 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208627941 Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендації 1. Hrybiuk Olena. Innovations in Mechatronics Engineering II. Publisher Springer Cham 2022. 304 p. ISBN 978-3-031-09384-5. 2. Hrybiuk Olena. History of formation and modern development of pedagogy and psychology: Collective monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. 475

							p. 3. Hrybiuk Olena. European potential for the development of pedagogical and psychological science : Collective monograph. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2021. 436 p. 4. Комп’ютерне моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів : [Електронне видання] : монографія / В. Ю. Биков, С. Г. Литвинова, О. Ю. Буров, О. В. Слободяник, О. П. Пінчук, О. М. Соколюк, Н. П. Дементієвська, О. О. Гриб’юк, Ю. М. Богачков, П. С. Ухань / за наук. ред. С. Г. Литвинової. Київ : Педагогічна думка, 2020. 213 с. 5. Гриб’юк О. О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп’ютерно орієнтованих методичних систем : монографія. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. 858 с. 6. Гриб’юк О.О. Дослідницьке навчання дітей в закладах дошкільної і початкової освіти. Варіативні моделі комп’ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу в закладах дошкільної і початкової освіти : посібник. НПУ імені М. П. Драгоманова. Київ, 2019. 446 с Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. Hrybiuk O. Experimental Teaching of Robotics in the Context of Manufacturing 4.0: Effective Use of Modules of the Model Program of Environmental Research Teaching in the Working Process of the Centers “Clever”. Innovations in

							Mechatronics Engineering II, 2022: 216-231. ISBN 978-3-031-09384-5. 2. Hrybiuk O. Quality as a management strategy for a school and educational institution. Przegląd Europejski. Issue: 2022(1): 29-50. DOI: 10.31338/1641-2478pe.1.22. (100 points ICI Journals Master List). 3. Hrybiuk Olena. Intellectual development of preschool children: psychophysiological peculiarities of development in the conditions of experiential learning. History of formation and modern development of pedagogy and psychology. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2022. С. 60-97. DOI: 10.30525/978-9934-26-245-6-4 4. Гриб'юк О.О. Педагогічне проектування компонентів віртуальної і доповненої реальності КОМСДН у процесі дослідницького навчання учнів предметів природничо-математичного циклу у закладах загальної середньої освіти. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол.: А.В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 83. С. 78-94. 5. Гриб'юк О.О. Психофізіологічні підходи щодо проєктування комп'ютерно орієнтованих методичних систем дослідницького навчання учнів з педагогічно виваженим використанням імерсивних технологій. ГАБІТУС: Науковий журнал. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип. 39. С. 95-103. 6. Hrybiuk O. Mathematical foundations of advanced informatics: specifics of teaching the

							course with utilization of the system GRAN and utilization for participant-directed learning. Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. 2021. № 1. С. 118-131. 7. Гриб'юк О.О. Дослідницьке навчання учнів з використанням імерсивних технологій у контексті їх впливу на інтелектуальний і психофізіологічний розвиток. Перспективи та інновації науки. 2021. №5 (5), 185-204. https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-5(5)-185-204 8. Гриб'юк О.О. Імерсивні технології в освіті: особливості когнітивного розвитку дитини у віртуальному середовищі в процесі дослідницького навчання. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців. 2021. № 62. с. 138-159. 9. Гриб'юк О.О. Імерсивні технології в процесі (не)навчання предметів математичного циклу: становлення нової освітньої парадигми. Педагогічні науки: теорія та практика. 2021. № 4, С. 127-147. 10. Hrybiuk O. (2021) Experience in Implementing Computer-Oriented Methodological Systems of Natural Science and Mathematics Research Learning in Ukrainian Educational Institutions. In: Machado J., Soares F., Trojanowska J., Yildirim S. (eds) Innovations in Mechatronics Engineering. ICIENG 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79168-1_6. 11. Гриб'юк О. Дослідження розвитку інтелекту: Особливості дослідницького навчання учнів з

							різними рівнями розвитку інтелекту в закладах загальної середньої освіти України та Польщі. Технології розвитку інтелекту: відкритий наукометричний електронний журнал лабораторії сучасних інформаційних технологій навчання Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том 4, № 3 (28), 2020 ISSN: 2223-0521 DOI: http://doi.org/10.31108/3.2020.4.3.4 12. Гриб'юк О.О. Інженерна освіта в школі: Використання освітньої робототехніки у процесі дослідницького навчання предметів природничо-математичного циклу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 2: комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. К. НПУ імені М.П. Драгоманова. 2020. №22 (29). С. 68–73.
362465	Литвинова Світлана Григорівна	заступник директора з наукової роботи, Основне місце роботи	Відділ технологій відкритого навчального середовища	Диплом спеціаліста, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 2001, спеціальність: 080101 Математика, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Університет менеджменту освіти", рік закінчення: 2010, спеціальність: 000009 Управління навчальним закладом, Диплом доктора наук ДД 006314, виданий 28.02.2017, Диплом кандидата наук ДК 005558, виданий 17.05.2012, Атестат старшого	32	ОК11. Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності	Доктор педагогічних наук (13.00.10-інформаційно-комунікаційні технології в освіті), старший науковий співробітник (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті). Член редакційної колегії електронного фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (Web of Science) Керівник НДР ІЦО НАПН України «Система комп'ютерного моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів» (2018-2020) Виконавець НДР ІЦО НАПН України: 1) «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного

				наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001655, виданий 29.09.2015			навчального закладу» (2015-2017) 2) «Формування інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників на основі технологій електронних соціальних мереж» (2015-2017) 3) «Проєктування навчального середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальностей в закладах загальної середньої освіти» (2021-2023) та ін. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.459.01 (13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті) Наукове керівництво здобувачами: Мельник О.М., к.пед.н. (13.00.10), 2017 Тукало С.М., к.пед.н. (13.00.10), 2021 Експертиза та опонування кандидатських і докторських дисертацій у галузі педагогічних наук Керівник проєктів МОН України «Хмарні сервіси в освіті» та «Розумники (Smart Kids)» (2014-2017), «Технологія навчання учнів початкової школи «Розумники» (Smart Kids)» (2017-2022) Член Експертної групи ЕГ-01 з оцінювання ефективності діяльності наукових установ за науковим напрямом соціогуманітарних наук «1.01. Галузь знань: Освіта/Педагогіка» Наукова рада МОН, експерт з експертизи проєктів наукових досліджень і науково-технічних розробок Секції № 2 «Інформатика і кібернетика», Наказ МОН № 859 від 20.06.2019 р.; Секції № 19 «Педагогіка, психологія, проблеми молоді та спорту», Наказ МОН від 12.12.2022 р. № 1111

							Ініціатор і організатор щорічного міжнародного Workshop 3L-Person, що проводиться в рамках міжнародної англомовної конференції ICTERI (індексування статей в Scopus) (2016-2021) Стажування: Lytvynova S. Certificate of completion of scientific and pedagogic internship on the topic "New and innovative methods for the training of future experts in physics and mathematics. (August 31-October 9, 2020). Cuiavian University in Wloclawek (180 hours). № PHSI-31910-RSW від 09.10.2020 Lytvynova S. Certificate of participated in internship on program «Modern teaching methods and innovative technologies in higher education: European experience and global trends» (November 12, 2020). Higher School of Social and Economic in Przeworsk (180 hours). №IFC-WSSG/WK/2020-26 Lytvynova S. Certificate has passed the international internship under the program «Fundraising and Organization of Project Activities in Educational Establishments: European Experience» (September 11 to October 17, 2021). (180 hours). № SZFL 000764 Наукові профілі: https://scholar.google.ru/citations?user=tLEz2wYAAAAJ&hl=ru http://orcid.org/0000-0002-5450-6635 http://www.researcherid.com/rid/O-7899-2016 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190128564 Публікації (основні): Монографії/посібники/метод.рекомендаці 1. Теоретико-методологічні засади інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних

							технологій в освітній сфері України : монографія / В.Ю. Биков, О.Ю. Буров, А.М. Гуржій, М.І. Жалдак, М.П. Лещенко, С .Г. Литвинова, В.І. Луговий, В.В. Олійник, М. П. Шишкіна / наук. ред. В.Ю. Биков, С. Г. Литвинова, В.І. Луговий. К : ЦП Компринт, 2019. 214 с. 2. Литвинова С. Г. Теоретико-методологічні основи моделювання і використання хмаро орієнтованого середовища для навчання учнів закладу загальної середньої освіти : монографія. Київ : ЦП «Компринт», 2019. 237 с. 3. Комп'ютерне моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів : монографія / В. Ю. Биков, С. Г. Литвинова, О. Ю. Буров, О. В. Слободяник, О. П. Пінчук, О. М. Соколюк, Н. П. Дементієвська, О. О. Гриб'юк, Ю. М. Богачков, П. С. Ухань / за наук. ред. С. Г. Литвинової. Київ : Педагогічна думка, 2020. 213 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/722871 4. Хмарні технології у навчанні математичних дисциплін : навч.-метод.посіб. / Т.А.Вакалюк, Д.С.Антонюк, М.О.Медведєва, С.Г.Литвинова, О.Д.Гаврилюк. МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. Умань : Візаві, 2021. 144 с. 5. Литвинова С.Г., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А., Соколюк О. М. Критерії і показники оцінювання якості освітнього цифрового контенту з доповненою реальністю : методичні рекомендації. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 91 с. ISBN 978-617-8226-03-9- PDF

							6. Литвинова С.Г., Кузьмінська О.Г., Медведєва М.О. Хмаро орієнтовані технології вчителя інформатики : посібник. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 236 с. ISBN 978-617-8226-05-3- PDF 7. Литвинова С.Г. Створення цифрового освітнього контенту з доповненою реальністю: сервіс Blippbuilder : посібник. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 96 с. ISBN 978-617-8226-15-2- PDF Публікації фахові/включені до наукометричних баз: 1. L I Bilousova, L E Gryzun and S H Lytvynova, Practice of applying functional approach to the design of digital learning aids. XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education Journal of Physics: Conference Series vol.2288 (2022) 012008. IOP Publishing URL:https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/2288/1/012008 (SCOPUS) 2. Литвинова С.Г., Соколюк О.М. Критерії та показники оцінювання якості освітніх об'єктів доповненої реальності в підручниках фізики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022, №2 (88), С. 23-37. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4870 (WOS) 3. Драч І.І., Литвинова С.Г., Слободяник О.М. Аналіз досвіду реалізації інституційних політик щодо відкритої науки в європейських університетах. Інформаційні технології і засоби навчання. 2022, №4 (90), С. 173-190. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v90i4.4945 (WOS) 4. Lytvynova S., Demeshkant N. Distance Learning in Primary School During the COVID 19 Pandemic: Results of the "SMART KIDS" Experiment. Proceedings of the 17th

							International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. (ICTERI, Workshop 3L-Person) 2021. (Scopus) 5. Литвинова С.Г. Готовність учнів закладів загальної середньої освіти до використання віртуальної реальності в освітньому процесі. Перспективи та інновації науки. Педагогіка, психологія, медицина, 2022. № 4(9). С. 218-230. Випуск: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4(9) ISSN 2786-4952 6. Литвинова С.Г., Водоп'ян Н.І. Аналіз підходів до реалізації теоретичних концепцій зарубіжних авторів з організації дистанційної форми навчання в закладах загальної середньої освіти України. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2022. Вип. 63. С. 19-28. DOI: https://vspu.net/sit/index.php/sit/issue/view/189 7. Литвинова С.Г., Сороко Н.В.. Готовність учнів гімназій до використання доповненої реальності в освітньому процесі. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота», 2022. Вип. 1 (50). С.158-164. doi: https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.158-164 8. Soroko N., Lytvynova S., The Benefits of Using Immersive Technologies at General School. Proceedings of the 17th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer (ICTERI, Workshop

							MROL) 2021. 5th International Workshop on Methods, Resources and Technologies for Open Learning and Research (MROL 2021) Vol-2732. 480-487. URL: http://icteri.org/icteri-2021/proceedings/volume-2/ (Scopus) 9. Burov, O., Lytvynova, S., Pinchuk, O., Lavrov, E., Siryk, O., Logvinenko, V., Hlazunova, O. (2021). Influence of Properties of the Nervous System on Cognitive Abilities. In book: Advances in Neuroergonomics and Cognitive Engineering, Proceedings of the AHFE 2021. Pp.114-119. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-80285-1_14 10. Литвинова С. Г. Засоби і сервіси хмаро орієнтованих систем відкритої науки для професійного розвитку вчителів ліцеїв. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». 2021. Випуск 1 (48). С.225-230. https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.225-230 11. Burov O., Bykov V., Lytvynova S. ICT Evolution: from Single Computational Tasks to Modeling of Life. Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. 2020. Vol-2732. P. 538-590. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200583.pdf (Scopus) 12. Burov O., Lavrov E., Lytvynova S., Pasko N., Dubovyk S., Orliyk O., Siryk O., Kyzenko V. Cognitive Performance Degradation in High School Students as the Response to the Psychophysiological Changes. In: Ayaz H., Asgher U. (eds). Advances in Neuroergonomics and Cognitive Engineering. AHFE 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1201. Springer, Cham.

							DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-51041-1_12 (Scopus) 13. Lytvynova S., Medvedieva M. Educational Computer Modelling in Natural Sciences Education: Chemistry and Biology Aspects. Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. 2020. Vol-2732. P. 532-546. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200532.pdf (Scopus) 14. Proskura S., Lytvynova S., Kronda O. Students academic achievement assessment in higher education institutions. Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. 2020. Vol-2732. P. 734-745. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200734.pdf (Scopus) 15. Литвинова С.Г. Драч І.І. Дослідницьке врядування в сучасному університеті в умовах відкритої науки. Інформаційні технології і засоби навчання, 2020, Том 80, No 6. с. 326-345. DOI: 10.33407/itlt.v80i6.4094. URL https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4094/1738. (WoS) 16. Литвинова С.Г. Організація дистанційної форми навчання в закладах загальної середньої освіти в період пандемії COVID-19. Нова педагогічна думка. 2020. № 3 (103). С. 55-61. 17. Литвинова С.Г., Буров О.Ю. Семеріков С.О. Концептуальні підходи до використанням засобів доповненої реальності в освітньому процесі. Збірник наукових праць Сучасні

							інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців:методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр.-Випуск 54 / редкол. Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2020. С. 46-62.

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	**ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)**	**Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН**	**Методи навчання**	**Форми та методи оцінювання**
ПРН20. Визначати рівень особистісного та професійного розвитку, формувати програми самовдосконалення.	☐	ОК1. Філософія освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання

			пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК11. Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді,

			ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК12. Практика викладання в закладах вищої освіти	Лекційні заняття, практичні/семінарські/лабораторні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні, проблемно-пошукові, розбір конкретних ситуацій.	Звітна документація, письмове та усне опитування. Залік
		ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки" ("Інформаційно-комунікаційні технології в освіті")	Іспит	Іспит (усна відповідь здобувача на питання комплексного іспиту, обговорення, відповіді на запитання)
		ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			цікавих аналогій тощо).	
		ВК8. Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК9. ІКТ підтримки інклюзивного навчання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
ПРН19.	☐	ОК2. Методологія	Методи організації та	Оцінювання може

Прогнозувати власні наукові перспективи, шляхи подальшого професійного розвитку.		освітніх досліджень	здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації:	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі

			- Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК9. Наукові основи використання ІКТ в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати:

			апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки" ("Інформаційно-комунікаційні технології в освіті")	Іспит	Іспит (усна відповідь здобувача на питання комплексного іспиту, обговорення, відповіді на запитання)
ПРН18 Здійснювати рефлексію та самоаналіз науково-дослідницької та педагогічної діяльності.	☐	ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки" ("Інформаційно-комунікаційні технології в освіті")	Іспит	Іспит (усна відповідь здобувача на питання комплексного іспиту, обговорення, відповіді на запитання)
		ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії;	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, у дискусії ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК12. Практика викладання в закладах вищої освіти	Лекційні заняття, практичні/семінарські/лабораторні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні, проблемно-пошукові, розбір конкретних ситуацій.	Звітна документація, письмове та усне опитування. Залік
		ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, у дискусії ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК1. Філософія освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, у дискусії ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
ПРН17. Генерувати нові науково-теоретичні та практико спрямовані ідеї щодо лідерства та повної автономності під час реалізації дослідницьких проєктів у галузі освіти.	☐	ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК10. Основи квантової інформатики	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
ПРН16. Здійснювати критичний аналіз, оцінку та синтез нових ідей щодо впровадження інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій у власну наукову й освітню діяльність.	☐	ОК1. Філософія освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК2. Методологія освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			цікавих аналогій тощо).	
		ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК9. Наукові основи	Методи організації та	Оцінювання може

		використання ІКТ в освіті	здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК10. Основи квантової інформатики	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки"	Іспит	Іспит (усна відповідь здобувача на питання комплексного іспиту, обговорення, відповіді на

		("Інформаційно-комунікаційні технології в освіті")		запитання)
		ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК2. STEM орієнтовані педагогічні системи	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

		ВК3. Кібербезпека в освітньому середовищі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
ПРН15. Використовувати інформаційно-комунікаційні технології для ефективної наукової комунікації та вдосконалення власної медіаграмотності.	☐	ОК4. Академічне письмо та етика наукових досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК11. Хмаро орієнтовані технології	Методи організації та здійснення навчально-	Оцінювання може здійснюватися в усній,

		підтримки науково-освітньої діяльності	пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК10. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування.

			(традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК5. Наукові електронні комунікації та фахові видання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК3. Кібербезпека в освітньому середовищі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання

			пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК6. Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
ПРН14. Використовувати інформаційно-комунікаційні технології для підвищення ефективності дослідницької та освітньої діяльності з урахуванням	☐	ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді,

можливостей людини/групи людей.			ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК12. Практика викладання в закладах вищої освіти	Лекційні заняття, практичні/семінарські/лабораторні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні, проблемно-пошукові, розбір конкретних ситуацій.	Звітна документація, письмове та усне опитування. Залік
		ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання

			використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК8. Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних,

			бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК6. Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК7. Використання імерсивних технологій в педагогічній діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти,

			- Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК9. ІКТ підтримки інклюзивного навчання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК10. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання

			інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	здійснюється у формі заліку.
		ВК3. Кібербезпека в освітньому середовищі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
ПРН13. Застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для вирішення наукових і професійних завдань на різних етапах реалізації науково-освітніх досліджень.	☐	ВК7. Використання імерсивних технологій в педагогічній діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ВК8. Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК10. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ВК6. Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК5. Наукові електронні комунікації та фахові видання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача;	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК3. Кібербезпека в освітньому середовищі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК10. Основи квантової інформатики	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК11. Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії;	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки" ("Інформаційно-комунікаційні технології в освіті")	Іспит	Іспит (усна відповідь здобувача на питання комплексного іспиту, обговорення, відповіді на запитання)
		ВК2. STEM орієнтовані педагогічні системи	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
ПРН12 Ініціювати та здійснювати оригінальне наукове дослідження, присвячене актуальній проблемі у галузі освіти, зокрема в сфері використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, на відповідному фаховому рівні.	☐	ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК9. Наукові основи використання ІКТ в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК11. Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ВК2. STEM орієнтовані педагогічні системи	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

		ВК7. Використання імерсивних технологій в педагогічній діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК9. ІКТ підтримки інклюзивного навчання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК7. Проєктно-	Методи організації та	Оцінювання може

		дослідницька діяльність в освіті	здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
ПРН11. Організовувати власну дослідницько-пошукову діяльність та ефективно планувати час для отримання необхідних результатів.	☐	ВК10. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації:	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі

			- Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК2. Методологія освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання

			пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді,

			ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК5. Наукові електронні комунікації та фахові видання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
ПРН10. Організовувати освітній процес та здійснювати викладацьку діяльність у різних типах закладів освіти, застосовуючи інноваційні форми, технології освітньої роботи та сучасні засоби інформаційно-	☐	ОК5. Науково-методичне забезпечення освіти і науки України	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо.

комунікаційних технологій.			сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК12. Практика викладання в закладах вищої освіти	Лекційні заняття, практичні/семінарські/лабораторні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні, проблемно-пошукові, розбір конкретних ситуацій.	Звітна документація, письмове та усне опитування. Залік
		ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних,

			бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК2. STEM орієнтовані педагогічні системи	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК3. Кібербезпека в освітньому середовищі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти,

			- Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК6. Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК7. Використання імерсивних технологій в педагогічній діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання

			інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	здійснюється у формі заліку.
		ВК8. Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК9. ІКТ підтримки інклюзивного навчання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
ПРН3. Генерувати нові ідеї, виявляти нові знання, нові інтерпретації, інноваційні методи, обґрунтовані рішення у новому контексті в процесі виконання наукового дослідження	☐	ВК1. ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК1. Філософія освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК2. Методологія освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК9. Наукові основи використання ІКТ в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК10. Основи квантової інформатики	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
ПРН8. Кваліфіковано представляти та захищати наукові результати державною (українською) та іноземною мовами (усно та письмово).	☐	ОК3. Іноземна мова (англійська)	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК4. Академічне письмо та етика наукових досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК5. Науково-методичне забезпечення освіти і науки України	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			цікавих аналогій тощо).	
		ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки" ("Інформаційно-комунікаційні технології в освіті")	Іспит	Іспит (усна відповідь здобувача на питання комплексного іспиту, обговорення, відповіді на запитання)
ПРН1. Формулювати власну світоглядну концепцію освіти.	☐	ОК1. Філософія освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання:	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК9. Наукові основи використання ІКТ в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни;	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
ПРН2. Знати та застосовувати сучасну термінологію у сфері наукового дослідження.	☐	ОК1. Філософія освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК2. Методологія освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

		ОК5. Науково-методичне забезпечення освіти і науки України	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК9. Наукові основи використання ІКТ в	Методи організації та здійснення навчально-	Оцінювання може здійснюватися в усній,

		освіті	пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки" ("Інформаційно-комунікаційні технології в освіті")	Іспит	Іспит (усна відповідь здобувача на питання комплексного іспиту, обговорення, відповіді на запитання)
ПРН4. Визначати та застосовувати релевантні методи, технології, засоби для здійснення наукового дослідження.	☐	ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК9. Наукові основи використання ІКТ в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК11. Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК1. ІКТ навчання,	Методи організації та	Оцінювання може

		управління та підтримки науково-освітніх досліджень	здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК2. STEM орієнтовані педагогічні системи	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК6. Комп'ютерно орієнтоване середовище в освітньому процесі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації:	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі

			- Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК7. Використання імерсивних технологій в педагогічній діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК10. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати:

			апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК2. Методологія освітніх досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда.	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань;

			- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
ПРН9. Дотримуватися етичних норм та принципів академічної доброчесності у професійній та науковій діяльності.	☐	ВК10. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК9. ІКТ підтримки інклюзивного навчання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи.	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії

			2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК5. Наукові електронні комунікації та фахові видання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК4. Цифрова гуманістична педагогіка	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки" ("Інформаційно-комунікаційні технології в освіті")	Іспит	Іспит (усна відповідь здобувача на питання комплексного іспиту, обговорення, відповіді на запитання)
		ОК3. Іноземна мова (англійська)	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК4. Академічне письмо та етика наукових досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді,

			ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК5. Науково-методичне забезпечення освіти і науки України	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо.

			сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК7. Проєктно-дослідницька діяльність в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК12. Практика викладання в закладах вищої освіти	Лекційні заняття, практичні/семінарські/лабораторні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні, проблемно-пошукові, розбір конкретних ситуацій.	Звітна документація, письмове та усне опитування. Залік
ПРН6. Організовувати і здійснювати ефективну комунікацію та взаємодію з вітчизняною і закордонною науковою спільнотою.	☐	ОК3. Іноземна мова (англійська)	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК4. Академічне письмо та етика наукових досліджень	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти,

			- Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК11. Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК5. Наукові електронні комунікації та фахові видання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання

			інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	здійснюється у формі заліку.
ПРН7. Професійно спілкуватися та здійснювати науковий пошук іноземною мовою (відповідно до специфіки спеціальності та спеціалізації).	☐	ОК3. Іноземна мова (англійська)	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
ПРН5. Знати та використовувати нормативно-правове забезпечення в галузі освіти, зокрема в сфері інформатизації освіти.	☐	ОК5. Науково-методичне забезпечення освіти і науки України	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК6. Організація освітнього процесу в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК8. Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.

			4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	
		ОК9. Наукові основи використання ІКТ в освіті	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ОК12. Практика викладання в закладах вищої освіти	Лекційні заняття, практичні/семінарські/лабораторні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні, проблемно-пошукові, розбір конкретних ситуацій.	Звітна документація, письмове та усне опитування. Залік
		ОК13. Комплексний іспит зі спеціальності "011 Освітні, педагогічні науки" ("Інформаційно-комунікаційні технології в освіті")	Іспит	Іспит (усна відповідь здобувача на питання комплексного іспиту, обговорення, відповіді на запитання)
		ВК3. Кібербезпека в освітньому середовищі	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання

			пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК5. Наукові електронні комунікації та фахові видання	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.
		ВК8. Здоров'язбережувальні засади використання цифрових технологій в закладах освіти	Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: 1) За джерелом інформації: - Словесні: лекція (традиційна, проблемна) із використанням програмно-апаратних засобів, пояснення, розповідь, бесіда. - Наочні: спостереження,	Оцінювання може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді,

			ілюстрація, демонстрація. - Практичні: вправи. 2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні. 3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі. 4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; виконання практичних завдань. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: 1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).	презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо. Підсумкове оцінювання здійснюється у формі заліку.