

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Освітня програма	22460 Середня освіта (Інформатика)
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	014 Середня освіта

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	33
Повна назва ЗВО	Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка
Ідентифікаційний код ЗВО	02125510
ПІБ керівника ЗВО	Лянной Юрій Олегович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.sspu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/33>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	22460
Назва ОП	Середня освіта (Інформатика)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Спеціалізація (за наявності)	014.09 Інформатика
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра інформатики
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри: педагогіки; психології; української мови і літератури; практики англійської мови; спортивних дисциплін та фізичного виховання; історії України; загальної біології та екології
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Суми, вул. Роменська, буд. 87
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Вчитель інформатики базової школи
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	133858
ПІБ гаранта ОП	Удовиченко Ольга Миколаївна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	inform@sspu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(066)-197-68-29
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика)» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика) (далі ОП) розроблена згідно з вимогами Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту», Постанови КМУ «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей», за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, Національного класифікатора України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010, Національної рамки кваліфікацій, положеннями документів «Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти» (ESG, 2015 р), матеріалів Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель із початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)».

Впровадження ОП обумовлено потребами м.Сум та Сумської області в учителях інформатики базової школи. Сьогодні СумДПУ імені А.С.Макаренка (далі – Університет) – єдиний в Сумській області заклад вищої освіти, де здійснюється підготовка майбутніх учителів інформатики. Кафедра інформатики, яка є випусковою для даної спеціальності, має досвід підготовки вчителів інформатики з 2010 р., а вчителів математики та інформатики – з 2005 р.

ОП вперше була запроваджена у 2016 р.

Постійний зв'язок зі стейкхолдерами забезпечує можливість оновлення змісту ОП у відповідності до реформ середньої освіти та забезпечує затребуваність випускників на ринку праці.

Протягом останніх п'яти років ОП переглядалася, її зміст корегувався у частині програмних результатів навчання та переліку, змісту й обсягу освітніх компонентів. Зміни в ОП 2021 р. в основному стосуються уточнення програмних результатів навчання і фахових компетентностей у відповідності до затвердженого Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель із початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»

ОП ухвалена рішенням вченої ради Університету (протокол № 12 від 31.05.2021 р.), відповідає першому (бакалаврському) рівню вищої освіти та 6-му кваліфікаційному рівню за НРК.

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	ОД
1 курс	2021 - 2022	20	14	0
2 курс	2020 - 2021	20	12	0
3 курс	2019 - 2020	20	15	2
4 курс	2018 - 2019	20	8	6

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	49305 Середня освіта (Українська мова і література. Англійська мова) 22953 Середня освіта (Музичне мистецтво) 31441 Середня освіта (Англійська та німецька мови) 31443 Середня освіта (Англійська та французька мови) 31447 Середня освіта (Французька та англійська мови) 31460 Середня освіта (Інформатика. Англійська мова) 36001 Середня освіта (Хореографія) 31459 Середня освіта (Інформатика. Математика) 23705 Середня освіта (Хореографія) 39845 Середня освіта (Англійська та німецька мови) 39848 Середня освіта (Англійська та французька мови) 31430 Середня освіта (Історія. Англійська мова)

41974 Середня освіта (Географія. Біологія)
 41978 Середня освіта (Біологія. Хімія)
 41987 Середня освіта (Французька та англійська мови)
 41988 Середня освіта (Російська мова і література. Англійська мова)
 46974 Середня освіта (Фізична культура). Спортивно-масова робота
 22460 Середня освіта (Інформатика)
 39306 Середня освіта (Англійська та французька мови)
 46975 Середня освіта (Фізична культура). Захист України
 49285 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Початкова освіта
 22954 Середня освіта (Здоров'я людини)
 141 французька мова
 506 Фізична культура
 1158 математика
 1159 Інформатика
 1501 Географія
 22458 Середня освіта (Математика)
 22945 Середня освіта (Німецька мова і література)
 22947 Середня освіта (Біологія)
 22948 Середня освіта (Хімія)
 22949 Середня освіта (Географія)
 22951 Середня освіта (Фізична культура)
 22952 Середня освіта (Образотворче мистецтво)
 859 Фізика
 934 Біологія
 1051 Історія
 1052 Українська мова і література
 21356 Хореографія
 22509 Середня освіта (Історія)
 507 Хімія
 571 Музичне мистецтво
 572 Образотворче мистецтво
 1289 німецька мова
 24344 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
 22946 Середня освіта (Французька мова і література)
 28743 Середня освіта (Українська мова і література)
 31434 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Хімія)
 31436 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Географія)
 31445 Середня освіта (Німецька та англійська мови)
 31454 Середня освіта (Математика. Інформатика)
 31456 Середня освіта (Математика. Англійська мова)
 21 Російська мова
 22942 Середня освіта (Українська мова та література)
 22943 Середня освіта (Російська мова і література)
 22944 Середня освіта (Англійська мова і література)
 39305 Середня освіта (Англійська та німецька мови)
 31435 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Психологія
 31438 Середня освіта (Географія. Біологія та здоров'я людини)
 39850 Середня освіта (Німецька та англійська мови)
 39852 Середня освіта (Французька та англійська мови)
 39854 Середня освіта (Російська мова і література. Англійська мова)
 31439 Середня освіта (Українська мова і література. Англійська мова)
 241 Здоров'я людини
 273 здоров'я людини
 757 Англійська мова
 41979 Середня освіта (Біологія). Психологія
 41986 Середня освіта (Німецька та англійська мови)
 42626 Середня освіта (Російська мова і зарубіжна література)
 46980 Середня освіта (Російська мова і зарубіжна література)
 49284 Середня освіта (Хімія. Біологія та здоров'я людини)
 49286 Середня освіта (Географія. Англійська мова)
 31433 Середня освіта (Хімія та інформатика)
 31440 Середня освіта (Російська мова і література. Англійська мова)
 22950 Середня освіта (Фізика)
 31458 Середня освіта (Фізика. Математика)

другий (магістерський) рівень

22510 Середня освіта (Історія)
 22530 Середня освіта (Біологія)
 22617 Середня освіта (Хімія)
 22618 Середня освіта (Географія)
 22635 Середня освіта (Німецька мова і література)
 22636 Середня освіта (Англійська мова і література)
 22658 Середня освіта (Фізична культура)
 34242 Середня освіта (Біологія)
 35206 Середня освіта (Українська мова і література. Англійська мова)

	мова) 39274 Середня освіта (Англійська мова і література) 39276 Середня освіта (Німецька мова і література) 39277 Середня освіта (Російська мова і література) 40328 Середня освіта (Англійська мова і література) 40329 Середня освіта (Німецька мова і література) 41992 Середня освіта (Російська мова і література. Англійська мова) 47411 Середня освіта (Російська мова і зарубіжна література. Англійська мова) 22504 Середня освіта (Інформатика) 1050 Фізична культура 22619 Середня освіта (Фізика) 22 Географія 299 Історія 300 Біологія 467 Математика 469 Хімія 22633 Середня освіта (Українська мова та література) 22634 Середня освіта (Російська мова і література) 24712 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) 29705 Середня освіта (Українська мова і література) 35207 Середня освіта (Російська мова і література. Англійська мова) 35208 Середня освіта (Хімія та інформатика) 35209 Середня освіта (Фізика. Математика) 40330 Середня освіта (Російська мова і література. Англійська мова) 47412 Середня освіта (Англійська та німецька мови) 47413 Середня освіта (Англійська та французька мови) 47414 Середня освіта (Німецька та англійська мови) 140 Російська мова 546 Фізика 689 німецька мова 1120 Інформатика 1290 Українська мова і література 1454 Англійська мова 22459 Середня освіта (Математика) 52248 Середня освіта (Математика. Інформатика) 52249 Середня освіта (Фізика. Математика)
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	51176 Середня освіта (Фізика) 51177 Середня освіта (Музичне мистецтво)

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	53315	19449
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	53315	19449
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	<i>ОПП 014 2021 БАКАЛАВРИ.pdf</i>	AC9ckzbNV+UbACdaELkYH/7aJ/bhe0lr6pUukoozF3w=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальні плани-СО (інформатика)-бакалаври-2021.pdf</i>	vNchBYXH+NWtK22NBtT/5+dvU4wxQo9xnzO7QvBxVKA=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії ОПП 014 Інформатика (бакалавр).pdf</i>	JSmKXN647aQY5JYx3MSopyzVeqFvKUNTfSe1Rkq9WuI=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОП є підготовка висококваліфікованих фахівців зі спеціальності Середня освіта (Інформатика), які володіють комплексними знаннями в галузях інформаційних технологій, педагогіки й методики середньої освіти та практичними навичками навчання інформатики, здатних до безперервної освіти й самовдосконалення, самостійної педагогічної діяльності в закладах загальної середньої освіти.

Програма передбачає підготовку вчителів інформатики базової школи з орієнтацією на студентоцентризоване навчання та особистісно орієнтований, компетентнісний і когнітивно-візуальний підходи. ОП поряд з класичною підготовкою вчителя інформатики фокусується на прикладній спеціальній підготовці в галузях педагогіки і психології та візуального супроводу процесу навчання, що забезпечує конкурентоспроможність випускників на регіональному та національному ринку праці, успішне працевлаштування та можливість подальшої освіти й професійного саморозвитку.

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

Цілі ОП відповідають місії Університету, яка зафіксована у Стратегії його розвитку (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/strategiya__b57d5.pdf), зокрема, для освітнього контексту передбачено «надання якісних освітніх послуг, спрямованих на підготовку високопрофесійних фахівців, що відповідають потребам міжнародного і національного ринків праці, на особистий творчий розвиток всіх учасників освітнього процесу, орієнтованих на демократичні цінності», а для регіонального контексту – «спрямування освітнього та наукового потенціалу на розвиток і зміцнення регіону».

Серед стратегічних цілей розвитку Університету зазначено про «побудову студентоцентризованого освітнього й освітньо-наукового середовища» та «забезпечення максимального сприяння розвитку здобувачів вищої освіти як свідомих і відповідальних громадян, конкурентоспроможних професіоналів та лідерів шляхом органічного поєднання освітньої, наукової та інноваційної діяльності на засадах академічної доброчесності». Зазначені цілі корелюють з метою самої ОП: «підготувати висококваліфікованих фахівців зі спеціальності Середня освіта (Інформатика), які володіють комплексними знаннями в галузях інформаційних технологій, педагогіки й методики середньої освіти та практичними навичками навчання інформатики, здатних до безперервної освіти й самовдосконалення, самостійної педагогічної діяльності в закладах загальної середньої освіти».

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

Інтереси і пропозиції здобувачів вищої освіти вивчаються за результатами опитувань, яке проводить серед майбутніх учителів інформатики як сама кафедра інформатики (<https://fizmat.sspu.edu.ua/info-stud-inf>), так і Центр забезпечення якості освіти СумДПУ імені А.С.Макаренка (<https://sspu.edu.ua/orytuvalnyky>). Результати обговорюються групою розробників ОП та на засіданнях кафедри інформатики. Зокрема, для ОП 2021 р. за результатами опитування студентів обговорювалися пропозиції щодо збільшення кількості годин на вивчення дисципліни «Олімпіадні задачі з інформатики та ІТ» (протокол №5 від 29.12.2020 р).

Для урахування інтересів майбутніх бакалаврів, які навчаються за даною ОП, за пропозицією керівника Центру забезпечення якості вищої освіти до складу групи розробників уведено представника від здобувачів вищої освіти (в ОП 2021 р. – Носаченко Д.С., протокол № 7 від 25.02.2020 р.).

- роботодавці

Пропозиції роботодавців вивчаються за результатами опитувань, рецензування ОП, особистого спілкування з працюючими вчителями інформатики, проведення методичних заходів для вчителів області (6-та науково-методична сесія фізико-математичного фестивалю «Актуальні питання фізико-математичної освіти» в рамках Концепції «Нова українська школа» (секція інформатики, <https://cutt.ly/IEFitZo>), курсів підвищення кваліфікації вчителів інформатики (лютий, 2018 р), науково-методичних семінарів учителів інформатики «Навчання інформатики: професійне зростання і творчий пошук» (<https://fizmat.sspu.edu.ua/nauka/konferentsii>) та спеціально організованими особистими зустрічами з директорами шкіл для обговорення цілей, переліку та змісту освітніх компонентів та програмних результатів навчання.

Зокрема, враховано рекомендації к.пед.н., вчителя-методиста Сумського коледжу економіки і торгівлі Ю.Руденко про завеликий обсяг навчальної дисципліни «Англійська мова», який варто зменшити (враховано в ОП, протокол №8 від 30.03.2021 р.); директора КУ «Міський міжшкільний навчально-виробничий комбінат» Сумської міської ради Ю. Котлярової про недостатній, на її думку, обсяг практики та можливість його збільшення. На зустрічі зі стейкхолдерами (<https://fizmat.sspu.edu.ua/component/content/article/8-news/40-stejkgolderi-i-opp-za-spetsialnistyu-014-serednya-osvita-informatika?Itemid=101>) рекомендовано уточнити перелік результатів навчання у відповідності до впровадженого Професійного стандарту вчителя (враховано розробниками ОП).

- академічна спільнота

Публічне обговорення змісту ОП відбувалося шляхом розміщення проекту ОП на сайті Університету та забезпечення можливості зворотного зв'язку (<https://sspu.edu.ua/universitytet/edusci/osvitni-prohramy>). Отримано позитивну рецензію від доктора педагогічних наук, професора, професора кафедри комп'ютерних наук і математики

Київського університету імені Бориса Грінченка В.Прошкіна, який запропонував відслідкувати кореляції запланованих в ОП результатів навчання і компетентностей, що зафіксовані у затвердженому Професійному стандарті вчителя ЗЗСО, а також об'єднати ОК 12 і ОК 18 та збільшити обсяг математичної підготовки (обговорення відбулося на засіданні кафедри інформатики, протокол № 8 від 30.03.2021 р.).

- інші стейкхолдери

Думки інших стейкхолдерів (випускники даної ОП, представники ІТ-компаній, працівники молодіжних організацій тощо) щодо змісту ОП та формулювання планованих результатів навчання вивчаються через особисте спілкування під час заходів, які організуються кафедрою інформатики (фестивалі, семінари для вчителів інформатики, конкурси комп'ютерної графіки CreDiCo (<https://vito.sspu.edu.ua/credico-polozhennya/>) та «Розфарбуй життя» (<https://vito.sspu.edu.ua/rozfarbuy-zhittya-polozhennya/>)).

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

Однією з причин перегляду ОП стало затвердження Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», що відображено в переліку загальних компетентностей ЗК1-ЗК5 (зокрема, передбачено формування громадянської, соціальної, культурної, лідерської та підприємницької компетентностей), а також ПК1-ПК13 (мовно-комунікативна, предметно-методична, інформаційно-цифрова, психологічна, емоційно-етична, компетентність педагогічного партнерства, інклюзивна, здоров'язбережувальна, проєктувальна, прогностична, організаційна, оцінювально-аналітична, інноваційна компетентності).

На зміст ОП впливає активний розвиток цифрових технологій та постійно оновлюваний зміст шкільної освіти з інформатики, що враховується при викладанні ОК13-ОК18, ОК25 для формування ПК2, ПК3 та ПР31, ПР32, ПР37, і ПРУ1, ПРУ-2, ПРУ-6.

Збільшення серед молоді кількості візуалів, споживання молоддю візуального контенту з мережі Інтернет обумовлює потребу відповідної підготовки вчителів інформатики розробляти й використовувати в освітньому процесі візуальні моделі знань, що забезпечується через опанування ОК14, частково через ОК25 та через вибіркові дисципліни для формування ПК3, ПР37, ПРУ1, ПРУ2, ПРУ6.

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

В останні роки в Україні спостерігається попит на ІТ-фахівців, що обумовлює затребуваність висококваліфікованих учителів інформатики вже базової школи.

Потреба в реалізації ОП на регіональному рівні продиктована необхідністю заповнення вакансій вчителів інформатики в м. Суми та Сумській області (<https://sum.dcz.gov.ua/userSearch/vacancy?key=Вчитель%20інформатики>), а також за неодноразовими зверненнями директорів шкіл м. Суми, Сумського району, Сумської області до деканату фізико-математичного факультету з приводу термінового заповнення вакансій посад вчителя інформатики. Зокрема, станом на вересень 2021 р. було зафіксовано більше 100 вакансій по м. Суми та Сумській області при обсязі випуску вчителів інформатики у 2021 році 4 особи.

Галузевий контекст по сфері ІТ враховано в ОК13, ОК16, ОК18 для формування ПК3, ПР31, по галузі Середня освіта – в ОК17, ОК24, ОК25 при формуванні ПР32, ПР33, ПРУ-2, ПРУ-5.

Регіональний контекст передбачено в ПП1, ПП3, ПП4, ПА для формування ПРК1, ПРК2, ПРК3.

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

На початку становлення ОП використовувалися навчальні плани підготовки вчителів інформатики НПУ імені М.П.Драгоманова, де навчалася в аспірантурі Н.Дегтярьова, а також Університету імені Я.Длугоша в м.Кельце (Польща), де стажувалися викладачі кафедри інформатики О.Семеніхіна та гарант ОП О.Удовиченко. За результатами стажування було враховано досвід польських колег у частині математичної підготовки вчителів інформатики з використанням спеціалізованого ПЗ математичного спрямування (Системи комп'ютерної математики для ОП 2018 р., Комп'ютерна математика для ОП 2019 р., 2020 р., Вища математика з комп'ютерною підтримкою для ОП 2021 р.). При проєктуванні ОП 2021 р. досліджувався досвід провідних вітчизняних ЗВО: при формуванні переліку обов'язкових ОК та їх змісту враховано освітню програму Рівненського державного гуманітарного університету, вивчено зміст подібної ОП Кременчуцького національного університету імені М.Остроградського і з 2020 р. до обов'язкових ОК введено шкільний курс інформатики (ОК19 для 2020 і ОК17 для 2021). Досвід Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка і Харківського національного педагогічного університету імені Г. Сковороди вивчався за результатами особистого спілкування з колегами, що вплинуло на методи навчання для ОК13, ОК17, ОК24 (перевернутий клас, мозковий шторм тощо). За результатами закордонного стажування Н. Дегтярьової (Університет економіки в Кракові, «New and innovative teaching methods», №1985/MSAP/2018) запроваджено метод «круглий стіл» в опануванні ОК25.

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

Стандарт вищої освіти для спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) за першим (бакалаврським) рівнем 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?

За відсутності стандарту вищої освіти зі спеціальності 014 СО (Інформатика) при формулюванні результатів навчання враховувалися вимоги нової редакції НРК для 6-го рівня (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>). Зокрема, для ОП характерна суголосність вимог НРК і таких результатів навчання: концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання (ПРЗ1-ПРЗ8); поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання (ПРУ1-ПРУ7); донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації (ІК, ПРК2, ПРК3); збір, інтерпретація та застосування даних (ІК, ПРК1); спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово (ІК, ПРК3); управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами (ІК, ПРА1, ПРА2); спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах (ПК13, ПРА1); організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп (ПК9, ПК11); здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії (ПРА3).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

180

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

60

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

Зміст ОП відповідає предметній області, що підтверджується такими позиціями: в ОП зафіксовано предметну область (галузь, спеціальність, об'єкт вивчення, теоретичний зміст, методи та інструменти), яка безпосередньо пов'язана зі спеціальністю 014 СО (Інформатика); ОК, що включені до змісту ОП, утворюють логічну структуру, яка уможливорює досягнення заявлених цілей і результатів навчання, що підтверджують матриці відповідностей; обов'язкова частина освітньої складової містить дисципліни загальної (ОК1-ОК5) і професійної (ОК6-ОК30) підготовки, включає чотири види практик (навчальна педагогічна (ПП1), обчислювальна (ПП2), пропедевтична з інформатики та методики навчання (ПП3) та виробнича (ПП4)) загальним обсягом 30 кредитів; блок обов'язкових загальних дисциплін (ОК1 «Історія та культура України», ОК2 «Філософія», ОК3 «Українська мова за професійним спрямуванням», ОК4 «Англійська мова», ОК5 «Фізичне виховання») орієнтований на розвиток загальної ерудованості вчителів інформатики та формування у них мовно-комунікативної та іншомовної компетентностей; блок обов'язкових навчальних дисциплін професійної підготовки (ОК6 –ОК30) передбачає формування фахових знань та умінь з інформатики та методики навчання інформатики, а також системного наукового світогляду й професійної етики; практична підготовка реалізується у кілька етапів (ознайомлювальний, пропедевтичний, випробувальний), що уможливорює розвиток і рефлексію здобутих результатів навчання.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в СумДПУ імені А.С.Макаренка, п. 3.8. (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_bb7d2.pdf) та Положенням про вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/pro_vilniy_vibir_disciplin_e84b5.pdf). З 2019 року здобувачі вищої освіти

здійснюють вибір дисциплін через особисті е-кабінети, де відкрито доступ до ВК та їх анотацій. Випусковою кафедрою для ОП 2021 р. пропонуються ВК, які є у відкритому доступі (<https://sspu.edu.ua/universytet/edusci/kataloh-vybirkovykh-dystsyplin>). Також формування індивідуальної освітньої траєкторії уможливлено через вибір бази проходження практики, зокрема, за місцем проживання та через зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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

Студенти через сайт університету (розділ «Освітній процес») мають можливість ознайомитися з каталогом вибіркових дисциплін (<https://sspu.edu.ua/universytet/edusci/kataloh-vybirkovykh-dystsyplin>) та їх анотаціями. Більш детальну інформацію здобувачі можуть отримати безпосередньо на кафедрі, що пропонує певну дисципліну. Також перелік вибіркових дисциплін протягом певного часу (до 10 днів у березні) доступний у власному е-кабінеті, де передбачено можливість вибору на наступний навчальний рік. Усі вибіркові дисципліни обираються студентами в березні другого семестру (2 курс – 5 дисциплін, 3 курс – 5 дисциплін, 4 курс – 5 дисциплін). Результат вибору студентів опрацьовується системою «Деканат + Університет». Студенти бакалаврату мають можливість обрати дисципліни від інших кафедр і освітніх програм.

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 в межах даної ОП передбачена при опануванні різних освітніх компонентів та в процесі проходження різних видів практики: навчальна педагогічна практика в середній школі (ПП1), обчислювальний практикум (ПП2), пропедевтична практика з інформатики та методики навчання (ПП3), виробнича практика за профілем майбутньої професії (ПП4). Організація і проведення різних видів практик регулюється відповідним Положенням (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_praktiku_20dc6.pdf) та робочими програмами практик (<https://fizmat.sspu.edu.ua/dokumenty-kaf-inf>), а також наскрізною програмою практики. Практику ПП1 (2 тижні) передбачено в 4-му, ПП2 (4 тижні) і ПП3(6 тижнів) – у 6-му семестрі, ПП4 (8 тижнів) – у 8-му семестрі після опанування всіх обов'язкових ОК. Загальний обсяг практик становить 30 кредитів ЄКТС. Практиками ПП2-ПП4 передбачено вплив на розвиток усіх програмних результатів навчання, а практикою ПП1 – ІК, ПК2, ПК3, ПК13, ПР37, ПРУ1, ПРУ2, ПРУ4, ПРУ5, ПРУ7, ПРК2, ПРА3. У процесі опанування ОК студенти виконують професійно орієнтовані практичні завдання (зокрема, ОК10, ОК13-ОК27), чим набувають досвіду розв'язування типових задач шкільної інформатики та професійно орієнтованих завдань вчителя інформатики.

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

ОП передбачає формування соціальних навичок (soft skills), зокрема:

- здатність до міжособистісної взаємодії (ЗК2, ПРК2, ПРК3);
- навички усного та письмового спілкування рідною та іноземною мовами (ПК1, ПРК3);
- здатність мотивувати людей до досягнення мети, адаптуватися до різних професійних ситуацій (ПРА2);
- ініціативність, творчість (ПК9, ПК13) та інші.

Для успішного опанування обов'язкових ОК передбачено такі форми і методи роботи як проєктна діяльність, публічні виступи, організація/участь в дискусіях, що вимагають саморганізації та дотримання дед-лайнів (наприклад, в ОК6 – участь у спільному проєкті, ОК28-ОК30 – публічний виступ з проблеми курсового проєкту, ОК25 – організація та участь в дискусії щодо вибору методів чи засобів навчання інформатики тощо). Розвиток м'яких соціальних навичок можливий за участі студентів у наукових конференціях, що проводяться фізико-математичним факультетом (звітна студентська наукова конференція, <https://fizmat.sspu.edu.ua/nauka/konferentsii>) і кафедрою інформатики (<https://fizmat.sspu.edu.ua/proiekty-kafedry>) Університету, а також через участь у наукових заходах інших освітніх установ, зокрема, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (<https://fmf.udpu.edu.ua/nauka/konferentsii-ta-seminary>), де важливим є дотримання дед-лайнів, участь у наукових дискусіях, е-комунікація тощо.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Стандарт вищої освіти для спеціальності 014 СО (Інформатика) рівня вищої освіти «бакалавр» на момент акредитації відсутній. Проте в ОП враховано вимоги Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», що увиразнено у множині результатів навчання за даною ОП: загальні компетентності ЗК1-ЗК5 (громадянська, соціальна, культурна, лідерська та підприємницька), а також професійні ПК1-ПК13 (мовно-комунікативна (ПК1), предметно-методична (ПК2), інформаційно-цифрова (ПК3), психологічна (ПК4), емоційно-етична (ПК5), педагогічне партнерство (ПК6), інклюзивна (ПК7), здоров'язбережувальна (ПК8), проєктувальна (ПК9), прогностична (ПК10), організаційна (ПК11), оцінювально-аналітична (ПК12), інноваційна (ПК13), рефлексивна (ПРК1, ПРА1), здатність до навчання впродовж життя (ПРА3).

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

роботою)?

Норми навантаження здобувачів вищої освіти визначаються Положенням про організацію освітнього процесу (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/07/osvprocespdf_merged_a50ec.pdf) – розділ «V. Навчальний час студента». Кількість аудиторного навантаження, самостійної роботи та навантаження на тиждень визначається навчальним планом: обсяг освітніх компонентів за ОП становить 6255 годин, з них аудиторних годин – 2520, що становить 40%; самостійної роботи 3795 годин, що становить 60% від усього обсягу навчального навантаження.

Тижневе аудиторне навантаження на 1-му році навчання в середньому становить 21 годину, на 2-му році – 18 годин, на 3-му році – 17 годин, на 4-му році – 16 годин.

Серед підходів до співвіднесення ваги аудиторної і самостійної роботи здобувачів ОП використовуються:

- вимоги Положення про організацію освітнього процесу;
- викладацький досвід (викладачі пропонують в межах нормативної бази для даного ОК аудиторне навантаження та обсяги самостійної роботи);

- опитування здобувачів вищої освіти щодо їх освітнього навантаження

(https://docs.google.com/forms/d/1MP2YCzopDggCCX3x01y_lzO4saWVrqsKadN6SyZriuc/edit).

Результати обговорюються групою розробників ОП, на кафедрі і можуть вплинути на обсяги та зміст зазначених ОК.

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

Дуальна форма для даної ОП не передбачена.

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://sspu.edu.ua/vstupna-kampaniia>

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

Для вступу на навчання за даною ОП для вступників визначено перелік ЗНО: українська мова і література та математика (обов'язкові), а також на вибір один (історія України або іноземна мова або географія або біологія або хімія або фізика) (<https://sspu.edu.ua/pravya-rugiomu-2021>). Вагові коефіцієнти іспитів є рівними (с.102 Правил), оскільки іспит з інформатики у формі ЗНО не передбачений, а володіння українською мовою та математикою для майбутнього вчителя інформатики вважаємо однаково важливим. При цьому з метою максималізації кількості зарахованих пропонуємо той самий коефіцієнт для третього іспиту на вибір абітурієнта.

Особливості ОП передбачають важливість достатнього рівня знань саме з математики та української мови, що передбачено на рівні держави при встановленні правил прийому через конкретні іспити на пороговий середній бал – 125.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюються: Положенням про організацію освітнього процесу, Положенням про академічну мобільність студентів (https://sspu.edu.ua/images/2021/docs/polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_zdobuvachiv_vischoyi_osviti_ta_naukovy-pedagogichnih_pracivnikov_sumskogo_derzhavnogo_pedagogichnogo_universitetu_imeni_a_s_makarenka_f2d14.pdf),

Положенням про перезарахування результатів навчання (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/polozhennya_pro_perezarahuvannya_rezultativ_navchannya_a4e48.pdf).

Перезарахування результатів навчання здійснюється на підставі порівняння навчальних планів спеціальності та академічної довідки учасника освітнього процесу. При перезарахуванні навчальних дисциплін до навчальної картки здобувача вносяться: назва дисципліни, загальна кількість годин (кредитів), оцінка та підстава щодо перезарахування (номер Академічної довідки тощо). При перезарахуванні дисципліни зберігається попередньо здобута позитивна оцінка учасника освітнього процесу. При перезарахуванні застосовується ЄКТС-рейтинг-система. Остаточне рішення щодо перезарахування результатів навчання, які були встановлені під час навчання на інших освітніх програмах із певних дисциплін, здійснюється за підписом ректора Університету або першого проректора на підставі поданих документів: Договору про навчання, Договору про практику/стажування, Академічної довідки, витягу із навчальної картки у разі одночасного навчання за декількома програмами.

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

На момент акредитації прикладів визнання результатів навчання за даною ОП, отриманих в інших ЗВО, не зафіксовано. Але для реалізації такої можливості в Університеті створено всі умови: наявна нормативна база, здійснюється вчасне інформування студентів, яким надано право вибору скористатися чи ні такою можливістю. Також є позитивний досвід академічної мобільності у студентів інших структурних підрозділів (Інститут педагогіки і

психології, ННІ історії, права та міжнародних відносин, природничо-географічний факультет).

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

Визнання результатів неформальної освіти регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання у неформальній та/або інформальній освіті у СумДПУ (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/polozhennya_pro_neformalnu_osvitu_azco3.pdf). Перезарахування результатів можливе лише для обов'язкових ОК, причому їх загальний обсяг не може перевищити 12 кред. (20%) на навчальний рік (п.3.4 Положення).

Згідно з п.3.7 Положення для перезарахування результатів, отриманих у неформальній освіті, здобувач подає декану факультета відповідні документи: заяву, завірені у встановленому порядку копії\ документи про участь здобувача у заходах неформальної освіти, опис заходів неформальної освіти. Заяву про перезарахування необхідно подати до закінчення вивчення навчальної дисципліни, з якої відбувається перезарахування. Деканом створюється фахова комісія з трьох осіб: завідувача кафедри, гаранта ОП та НПП, який забезпечує викладання дисципліни. Результатом розгляду може бути повне перезарахування, часткове перезарахування, відмова у перезарахуванні результатів неформальної освіти. Усі поняття та процедури прописані у вказаному вище положенні.

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

Прикладів перезарахування окремого ОК повністю для даної ОП немає, проте викладачами пропонувалися курси неформальної освіти на відкритих освітніх ресурсах для зарахування студентам окремих тем чи видів самостійної роботи. Так, при опануванні ОК25 студентам, що пройшли навчання на платформі Prometheus, були зараховані сертифікати з курсів «Дизайн-мислення в школі» (сертифікат від 01.12.2020), «Word та Excel: інструменти і лайфхаки» (сертифікат від 08.01.2021) в межах відповідних тем ОК (методика навчання інформатики). При опануванні ОК18 замість виконання індивідуальної роботи допускатися проходження курсу з програмування на будь-якій відкритій платформі (від студентів вимагався сертифікат-підтвердження, а також презентація про досвід проходження такого курсу) – студентом А. обрано платформу «ИНТУИТ» (Серія О №101416175, грудень 2020).

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

Положення про організацію освітнього процесу регулює вибір форм і методів навчання (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/07/osvprocespdf_merged_a50ec.pdf), зокрема, використовуються: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи, атестація.

Досягненню ПРН сприяє студентоцентроване навчання з використанням активних методів (мозкового штурму (ОК6, ОК15, ОК17), перевернутий клас (ОК25, ОК26), проблемні (ОК6-ОК8), науково-пошукові (ОК6, ОК27-ОК30), дослідницькі (ОК16, ОК18)).

Студенти залучаються до науково-практичних семінарів, вебінарів тощо.

В умовах карантинних обмежень використовувалася система Moodle для підтримки дистанційного навчання та Zoom для організації віртуальних занять.

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?

Організація освітнього процесу на засадах студентоцентрованого підходу задекларована у Положенні про організацію освітнього процесу (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/07/osvprocespdf_merged_a50ec.pdf) та регулюється Положенням про забезпечення студентоцентрованого підходу до навчання (https://sspu.edu.ua/images/2021/docs/studcentr_navchannya_5a1a0.pdf).

Студентоцентрований підхід реалізується через дотримання принципів індивідуалізації та диференціації в навчанні, застосування активних методів навчання, організацію самостійної та аудиторної роботи, використання різномірівневих завдань, проведення індивідуальних консультацій, можливість вибору тем кваліфікаційних робіт, навчання у зручний для студентів час завдяки використанню платформи Moodle, використання соціальних мереж і сервісів для підтримки е-зв'язку.

Для забезпечення відповідності форм і методів навчання щорічно організовується опитування здобувачів (https://docs.google.com/forms/d/1MP2YCzopDggCCX3x01y_lzO4saWVrqsKadN6SyZriuc/edit). Результати такого опитування обговорюються групою розробників і за потреби враховуються для вдосконалення ОП (протокол № 5 від 29.12.2020 р).

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

Основні позиції щодо дотримання принципів академічної свободи зазначені у Статуті Університету

(https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/statut_sumdpu_df175.pdf) у п.8.2 і 8.4.

Відповідність методів навчання і викладання принципам академічної свободи є дуальною:

- для студентів методи навчання, які застосовуються на ОП, уможливають їхню самореалізацію через свободу висловлювання (наприклад, ОК1, ОК2, ОК25), свободу творчості (наприклад, ОК6, ОК8, ОК25), вільну комунікацію (наприклад, ОК2, ОК4, ОК25), проведення самостійних наукових досліджень (наприклад ОК28-ОК30) та оприлюдненні їх результатів;

- для викладачів забезпечено свободу у виборі педагогічно обґрунтованих форм, методів і засобів навчання, виборі напряму наукової розвідки, представленні її результатів, свободі вираження власної фахової думки під час обговорення зі студентами проблем з напряму ОК.

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 *

З інформацією щодо цілей, змісту ОП, програмних результатів навчання, компетентностей, переліком обов'язкових ОК і каталогом вибіркового ВК, робочими програми, порядком та критеріями оцінювання здобувачі мають змогу ознайомитися заздалегідь на сайті університету (вибіркові ВК, <https://sspu.edu.ua/universytet/edusci/kataloh-vybirkovykh-dystsyplin>) та сторінці випускової кафедри (обов'язкові ОК, <https://fizmat.sspu.edu.ua/dokumenty-kaf-inf>). Інформація також доводиться до відома студентів через їх особисті електронні кабінети.

Кожний ОК підтримується платформою Moodle (надається РП дисципліни, очікувані результати навчання, обсяги лекційних і практичних/лабораторних занять, розподіл балів та критерії оцінювання).

У вільному доступі розміщено розклад занять (<https://sspu.edu.ua/schedule/>).

На першому занятті з кожного ОК викладачі інформують здобувачів про мету й завдання та характеризують основні результати навчання, форми й методи роботи, критерії оцінювання, види звітності, умови зарахування неформального навчання, наголошують на дотриманні АД.

Порядок і критерії оцінювання унормовані Положенням про порядок оцінювання знань студентів у ЄКТС (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_poryadok_ocinyvannya_ekts_9c538.pdf), про що також інформують викладачі на першому занятті. Більш повному усвідомленню студентами змісту та очікуваних результатів навчання, процедур щодо порядку та критеріїв оцінювання сприяють індивідуальні консультації з викладачами протягом року згідно з графіком консультацій.

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається на викладацькому й студентському рівнях.

Викладачами пропонуються теми курсових робіт, що передбачають методичні міні-дослідження з психології/педагогіки, методики навчання інформатики або ж наукові розвідки в напрямі використання ІТ в освіті.

Окремі проекти подаються на конкурси студентських наукових робіт. Зокрема, наявні успішні виступи студентів-переможців на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт різних років: студентка 3-го курсу бакалаврату І. Чередник (2021, керівник – Ю.Руденко); випускники бакалаврату, магістранти першого року навчання, які висвітлювали результати бакалаврських досліджень, - А. Кузьменко (2017, керівник – В. Шамоля), В. Макарова (2018, керівник – Н. Дегтярьова), Д.Троценко (2021, керівник О. Семеніхіна О.В.).

Підґрунтям для успішної інтеграції навчання і досліджень студентів є опанування обов'язкової освітньої складової даної ОП (зокрема, ОК6-ОК8, ОК13, ОК14, ОК16, ОК25 та ін.).

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

Викладачі, які опікуються реалізацією ОП, оновлюють зміст навчальних дисциплін на початку навчального року на основі:

- останніх досягнень і сучасних практик у галузі навчання інформатики та підготовки майбутніх учителів інформатики (за аналізом публікацій у фахових виданнях України та світу оновлюються рекомендовані джерела/програмні засоби (наприклад, ОК15) або зміст (наприклад, ОК25));

- результатів зустрічей зі стейкхолдерами (зокрема, до змісту ОК24 додано питання щодо використання вчителями цифрових платформ для підтримки освітнього процесу);

- досвіду, набутого у процесі стажування викладачів у вітчизняних і закордонних закладах освіти. Зокрема, за результатами стажування Н. Дегтярьової («Сучасні методичні аспекти викладання дисциплін курсу підготовки інженерії програмного забезпечення», НАУ імені М.Жуковського, січень 2020 р.) було запропоновано вибірково дисципліну «Розробка Android-застосунків в App Inventor» (<https://sspu.edu.ua/universytet/edusci/kataloh-vybirkovykh-dystsyplin>), за результатами стажування О. Семеніхіної (онлайн, «Fourth winter school of contemporary programming», січень 2020, Poland) поглиблено зміст вивчення ОК18 (додано інформацію про сучасні мови програмування);

- наукових досліджень викладачів. які покладено в основу окремих ОК даної ОП (зокрема, в основу ОК6 покладено наукові дослідження доц. Н.Коваленко, в основу ОК12 – результати окремих наукових і науково-методичних пошуків М. Друшляк та О. Семеніхіної, в основу ОК25 – результати дисертаційного дослідження Дегтярьової Н.В.).

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

Інтернаціоналізація діяльності університету здійснюється відповідно до Стратегії інтернаціоналізації (<https://sspu.edu.ua/universytet/mizhar-diyalnist/mizhнародne-spirovitnitstvo>), Положення про академічну мобільність (<https://cutt.ly/WWwPc31>) та договорів про співпрацю з низкою закордонних закладів освіти

(<https://sspu.edu.ua/universytet/mizhar-diyalnist/mizhnarodne-spivrobitnytstvo>), де передбачено проведення спільних наукових заходів, стажування викладачів, програми академічної мобільності, грантова діяльність.

Викладачі даної ОП пройшли офлайн і онлайн стажування у різних закордонних установах.

Серед ОК даної ОП передбачено: вивчення англійської мови за професійним спрямуванням (ОК4), що уможливило участь студентів у міжнародних заходах; дослідження актуальних питань розвитку освіти (ОК6-ОК8, ОК25), де передбачено компаративний аналіз особливостей навчання/професійної підготовки у закордонних ЗВО різних рівнів.

Результати наукових розвідок за результатами НДР публікуються закордоном (у т.ч. у Scopus /WOS).

НПП кафедри беруть участь у міжнародних грантових проєктах: "Вивчай і розрізняй: інфомедійна грамотність національне розгоргання. "Медіапазли" – виконавці С.Петренко та М.Острога; Освітньо-дослідницький центр «МЕДІА&ВЧИТЕЛЬСЬКИЙ кампус» (Проєкт Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів IREX, 2020-2021 н.р.) – виконавець А.Юрченко.

Подано нову заяву на Грантовий проєкт від Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів IREX (2021-2022 н.р.), в який планується залучити студентів даної ОП.

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?

Досягнення програмних результатів навчання відслідковується різними формами контрольних заходів, які регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у СумДПУ імені А.С.Макаренка

(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/07/osvprocespdf_merged_a50ec.pdf, п.4.7), Положенням про порядок оцінювання знань студентів у ЄКТС організації освітнього процесу

(https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_poryadok_ocinyuvannya_ekts_9c538.pdf).

Поточний контроль за накопичувальною системою здійснюється на практичних, семінарських, лабораторних заняттях і передбачає перевірку набутих результатів навчання за ОК. Форми поточного контролю фіксуються в РП (зокрема, для ОК18 - виконання контрольних робіт; для ОК6 - усне опитування, виступи з доповідями, наукові есе, анотації; для ОК26 – звіт за результатами лабораторних робіт (електронний варіант розв'язання, оформлення письмового звіту, усний захист), розроблення інтелект-карт в межах теми).

Семестровий контроль здійснюється за сумарним поточним оцінюванням (для заліку) або у вигляді іспиту (відводиться 25 балів згідно з Положенням). Оцінювання відбувається за системою ECTS.

Контроль і оцінювання виробничої (педагогічної) практики є комплексним: оцінка за кожен вид діяльності виставляється відповідальною особою (вчителем інформатики, методистом з інформатики, методистом з педагогіки, методистом з психології, керівником практики).

Підсумкова атестація передбачає складання кваліфікаційного екзамену з інформатики та методики навчання інформатики та психолого-педагогічних дисциплін.

Усні та письмові форми контролю уможливають не лише оцінку рівня знань та вмінь студента, але й розвивають соціальні навички (здатність до комунікативної взаємодії, уникнення конфліктів, уміння критично мислити, швидко реагувати на ситуацію, дотримуватися дед-лайнів тощо).

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

Форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів регламентовано

Положенням про організацію освітнього процесу

(https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_bb7d2.pdf),

Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/polozhennya_pro_sistemu_vnutrishnogo_zabezpechennya_yakosti_osvitnoyi_diyalnosti_ta_yakosti_vo_620e3.pdf).

У Положенні про порядок оцінювання знань студентів у ЄКТС організації освітнього процесу

(https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_poryadok_ocinyuvannya_ekts_9c538.pdf)

визначено вичерпний перелік форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів.

У процесі поточного контролю з дисциплін, формою контролю яких є залік, здобувач максимально може набрати 100 б. У процесі поточного контролю з дисципліни, формою контролю яких є іспит, – 75 б. поточних і 25 балів за іспит.

Відповідно до Рекомендацій з навчально-методичного забезпечення

(https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/rekomendaciyi_gp_83065.pdf) у кожній робочій програмі представлено комплекс критеріїв оцінювання результатів навчання та розподіл балів; описано засоби діагностики результатів навчання. Робочі програми усіх дисциплін доступні всім учасникам освітнього процесу на сайті

(<https://fizmat.sspu.edu.ua/dokumenty-kaf-inf>).

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

Процедура проведення контрольних заходів визначається Положенням про порядок оцінювання знань студентів у ЄКТС організації освітнього процесу у СумДПУ імені А.С.Макаренка

(https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_poryadok_ocinyuvannya_ekts_9c538.pdf).

Інформацію про форми контрольних заходів, критерії оцінювання результатів навчання та розподіл балів, засоби

діагностики результатів навчання (усні екзамени, підсумкові контрольні роботи, проекти, презентації) подано у робочих програмах навчальних дисциплін (<https://fizmat.sspu.edu.ua/dokumenty-kaf-inf>). На початку семестру викладач ознайомлює здобувачів зі змістом, структурою робочої програми, системою і критеріями оцінювання. Розклад екзаменів (затверджений не пізніше, ніж за місяць до початку екзаменаційної сесії) розміщуються на офіційному веб-сайті університету (<https://sspu.edu.ua/schedule/>) та оприлюднюється деканатом на відповідній дошці оголошень.

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

Стандарт першого рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика) відсутній.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про порядок оцінювання знань студентів у ЄКТС організації освітнього процесу (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_poryadok_ocinyuvannya_ekts_9c538.pdf), Положенням про організацію освітнього процесу (п.4.7, https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_bb7d2.pdf), Положення про проведення практик (п. 5, https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_praktiku_20dc6.pdf), робочими програмами навчальних дисциплін і програмами практик. Зазначені документи є у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу на сайті університету (<https://sspu.edu.ua/universytet/edusci/normatyvno-pravova-baza>). Також розроблено мобільний додаток для встановлення на телефон, діє комунікатор в особистих електронних кабінетах студентів.

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 нормативною базою щодо організації і проведення контрольних заходів, відкритістю РП дисциплін, єдиними критеріями оцінювання, доступністю до їх змісту, часу і місця проведення. В університеті передбачено: занесення результатів поточного контролю до журналів обліку роботи академічної групи, контроль за своєчасним і повним його здійсненням, публічний характер оцінювання за результатами навчання і практики, колегіальність комісії при перескладанні екзамену при виникненні конфлікту інтересів. До апеляційних процедур залучаються представники студентського самоврядування. Об'єктивність результатів підсумкової атестації забезпечується відкритим характером захисту (п.4.7.3. Положення про організацію освітнього процесу (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_bb7d2.pdf)). З 2021 р. впроваджений електронний журнал, де передбачено прозоре підсумовування модульної/ тематичної чи семестрової оцінки, діє відповідне Положення про електронний журнал обліку академічної успішності здобувачів вищої освіти СумДПУ імені А.С. Макаренка (https://sspu.edu.ua/images/2021/docs/polozhennya/polozhennya_pro_elektronnyy_zhurnal_3fc80.pdf).

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів визначено в п.п.4.7.2. та 4.7.3. Положення про організацію освітнього процесу...(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/07/osvprocespdf_merged_a50ec.pdf), п.6.7. Положення про розгляд скарг та звернень громадян (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/polozhennya_pro_rozglyad_skarg_ta_zvernen_gromadyan_4495d.pdf). Процедури повторного проведення контрольних заходів відбуваються за графіком ліквідації заборгованостей після екзаменаційної сесії. Повторне складання заліку/іспиту для кожної дисципліни допускається не більше двох разів: один раз – викладачеві, другий – комісії, яка створюється деканом факультету. Наприклад, за результатами сесійного контролю у червні 2021 р. на даній ОП з дисципліни «Програмування» четверо студентів вчасно не склали залік (не набрали достатню кількість балів за результатами навчання в системі Moodle), з дисципліни «Комп'ютерна графіка» – один (з тих же причин), а тому проходили повторного процедуру підсумкового контролю, яка завершилася успішно. Студент, який не склав кваліфікаційний іспит, допускається до повторної підсумкової атестації протягом трьох років після закінчення університету. Випадків описаних ситуацій на даній ОП не зафіксовано.

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

У випадку незадоволеності оцінкою здобувачі мають право подавати апеляцію на будь-яку оцінку поточного та семестрового контролю (п.2.4., Положення про апеляцію (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/apelyaciyi_68f4b.pdf)), Положення про екзаменаційну комісію

(https://sspu.edu.ua/images/2021/pro_ek_add31.pdf).

У випадку незгоди з оцінкою здобувач має право подати апеляцію на ім'я ректора в день проведення іспиту з обов'язковим повідомленням декана факультету. Розпорядженням ректора створюється комісія для розгляду апеляції. Комісія розглядає апеляції протягом трьох календарних днів після звернення. У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення атестації, яке вплинуло на результати оцінювання, комісія пропонує ректору скасувати відповідне рішення екзаменаційної комісії і провести повторне її засідання в присутності представників комісії з розгляду апеляції (Положення про апеляцію).

Для даної ОП відповідних прикладів не було, проте у 2020 р. прецедент апеляції був на ОП 014 СО (Математика): студент не погодився з оцінкою, ним була написана заява, за якою утворено апеляційну групу у складі декана факультету, завідувача кафедри та НПП, який є фахівцем з дисципліни, оцінку за якою оскаржували, а також студентського декана фізико-математичного факультету. Апеляційною комісією були переглянуті надіслані студентом в системі Moodle звітні роботи та повторно нею оцінені. За результатами апеляції оцінку залишено без змін, про що складено відповідний протокол.

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

Нормативні документи, заходи та інші корисні посилання розташовуються у розділі «Академічна доброчесність» сайту Університету (<https://sspu.edu.ua/universytet/edusci/ad>): Кодекс академічної доброчесності (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/kodeks_akademichnoyi_dobrochesnosti_6c82c.pdf), Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у освітньо-науковій діяльності (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/polozhennya_pro_sistemu_zabezpechennya_ad_2866f.pdf), Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/polozhennya_pro_komisiyu_z_pitan_etiki_ta_akadem_dobrochesnosti_f788c.pdf), Положення про кваліфікаційну роботу (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/11/nova_redakciya_polozhennya_pro_kvalifikaciynu_robotu_z_pidpisami_27c75.pdf) визначають правила і норми академічної доброчесності науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти.

Перелічені документи є складовими внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти і наукової діяльності СумДПУ імені А. С. Макаренка. Кодекс і Положення спрямовані на дотримання високих професійних стандартів у всіх сферах діяльності університету, зокрема освітній, науковій, виховній, управлінській, а також на підтримку сприятливого морально-психологічного клімату в колективі.

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

Відповідно до Кодексу АД у СумДПУ імені А. С. Макаренка (п.5.1, https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/kodeks_akademichnoyi_dobrochesnosti_6c82c.pdf) та положень Закону України «Про авторське право і суміжні права» університетом укладено договір із ТОВ «Плагіат» (код за ДК 021:2015 72250000-2), яким передбачено можливість використання ліцензійного програмного забезпечення для виявлення текстових запозичень (www.plagiat.pl та StrikePlagiarism.com).

Відповідно до п. 4.2. Кодексу АД в СумДПУ створено Комісію з питань етики та АД (наказ №420 від 30.09.2019), яка діє відповідно до Положення (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/polozhennya_pro_komisiyu_z_pitan_etiki_ta_akadem_dobrochesnosti_f788c.pdf).

Всі викладачі даної ОП підписали декларацію про дотримання АД.

Студенти долучаються до підписання такої декларації.

Для першокурсників є обов'язковою участь у проведених круглих столах, тематичних зустрічах (<https://sspu.edu.ua/news/akademichna-dobrochesnist-yak-nevid-emna-skladova-osvitnogo-protsesu>)

На рівні університету (<https://sspu.edu.ua/opytuvalnyky>) та випускової кафедри

(https://docs.google.com/forms/d/1NUeo1hsFb5rKCxXnsHEOyAEQzrxBbGz9x6YX2HiCW5Q/viewform?edit_requested=true) проводяться опитування щодо дотримання АД учасниками освітнього процесу. Результати опитувань обговорюються на науково-методичній комісії з якості освіти, комісії з АД та структурних підрозділів.

На сайті університету оприлюднюється інформаційний вісник з питань АД та якості освіти

(<https://sspu.edu.ua/informatsiyni-visnyk>).

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

У Плані роботи університету на 2020-2021 н.р. (наказ № 339 від 31.08.2020 року)

(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/10/plan_roboti_universitetu_20-21_dc950.pdf) у п.10.3 передбачено цикл заходів із імплементації Кодексу академічної доброчесності.

На початку 2021-2022 н.р. ініційовано Декаду АД

(https://sspu.edu.ua/images/2021/docs/nakazy/nakaz_420_8713c.pdf).

Питання академічної доброчесності включені до робочих програм ОК, де наголошується на дотриманні АД.

Здобувачі беруть участь у тематичних заходах, організованих центром забезпечення якості вищої освіти

(<https://sspu.edu.ua/studentska-fokus-hrupa-ahenty-iakosti>). Відповідно до наказу №506 від 07.11.2019 р. «Про врегулювання процедури запобігання та виявлення плагіату в академічних роботах працівників та здобувачів вищої освіти у СумДПУ ...»

(<https://fisf.sspu.edu.ua/images/2019/nakaz1.pdf>) з метою формування інформаційної культури та академічної доброчесності проводяться групові заняття і тренінги з питань виявлення академічного плагіату.

Випусковою кафедрою у соціальних мережах популяризується АД та негативні наслідки її недотримання (Фейсбук - https://www.facebook.com/inf.sspu/?ref=pages_you_manage, Інстаграм - <https://www.instagram.com/inf.sspu/>).

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

При порушенні АД відповідно до нормативної бази буде задіяно Комісію з питань етики та академічної доброчесності

(https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/polozhennya_pro_komisiyu_z_pitan_etiki_ta_akadem_dobrochesnosti_f788c.pdf), яка уповноважена розглядати заяви та здійснювати аналіз щодо порушення норм АД. За результатами розгляду справи та з'ясування всіх істотних обставин, Комісія впродовж двох робочих днів готує письмовий висновок щодо наявності або відсутності факту порушення Кодексу академічної доброчесності. Висновок Комісії містить інформацію по суті питання, зазначаються обставини й докази, які Комісія взяла до уваги, та висновок з рекомендаціями для прийняття остаточного рішення ректором Університету.

За порушення академічної доброчесності працівники університету можуть бути притягнуті до такої академічної відповідальності, як: відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного вченого звання, кваліфікаційної категорії; позбавлення права обіймати визначені законом посади, про що зазначено у п.3.3 Положення про систему забезпечення АД

(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/polozhennya_pro_sistemu_zabezpechennya_ad_2866f.pdf, п.3.3).

За порушення АД серед здобувачів вищої освіти можуть застосуватися: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне опанування/вивчення відповідного ОК; позбавлення академічної стипендії, відрухування (там само, п.3.4).

6. Людські ресурси

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

Добір викладачів здійснюється відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору

(https://sspu.edu.ua/images/2021/docs/polozhennya_poryadok_provedennya_konkursnogo_vidboru_pri_zamischenni_v_akantnih_posad_naukovo-pedagogichnih_pracivnikiv_3991f.pdf) та укладання з ними трудових договорів (контрактів), а також з урахуванням Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти

(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/polozhennya_pro_sistemu_vnutrishnogo_zabezpechennya_yakosti_osvitnoyi_diyalnosti_ta_yakosti_vischoyi_osviti_620e3.pdf) і Положення про комісію із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти

(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/polozhennya_pro_komisiyu_iz_zabezpechennya_yakosti_vischoyi_osviti_5d370.pdf).

При оголошенні конкурсу враховуються: базова освіта, чинні вимоги до профактивності, вчасне підвищення кваліфікації, результати за термін попереднього контракту.

Для викладачів відслідковується відповідність до ОК. Зокрема, для викладачів циклу професійної підготовки маємо відповідність за дипломами про вищу освіту (ОК6 – Н.Коваленко; ОК18, ПП2 – О.Семеніхіна; ОК19 – В.Шамоня, ОК12 – М.Друшляк; ОК20 – Т.Лукашова, ОК27 – Н.Шамшина), відповідність наукового ступеня кандидата наук (ОК15, ОК17, ОК25, ПП4 – Н.Дегтярєва; ОК14 – О.Удовиченко).

Усі викладачі пройшли підвищення кваліфікації і є активними дослідниками, які публікуються у світових фахових виданнях, що входять до переліку фахових видань України та/або світових наукометричних баз Scopus/ Web of Science.

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

Для організації та реалізації ОП університетом передбачено низку заходів:

- залучення роботодавців і науковців до експертизи ОП (<https://fizmat.sspu.edu.ua/dokumenty-kaf-inf>);
- підписання договорів про бази практик із закладами освіти м.Сум та Сумської області, чим опікується навчальний відділ (<https://sspu.edu.ua/navchalnyi-viddil>);
- проведення науково-методичних, просвітницьких і виховних заходів на базі фізико-математичного факультету (<https://fizmat.sspu.edu.ua/nauka/festyval>, круглі столи з представниками відділів освіти міської ради та області;
- проведення гостьових лекцій (<https://fizmat.sspu.edu.ua/component/content/article/8-news/46-medichna-informatika-gostova-lektsiya-vid-praktika?Itemid=101> ; <https://fizmat.sspu.edu.ua/component/content/article/8-news/59-z-universitetu-v-it-galuz-odna-z-istorij-uspikhu?Itemid=101> ; <https://fizmat.sspu.edu.ua/component/content/article/8-news/57-vidkrita-lektsiya-vid-stejkolderiv?Itemid=101>);
- залучення активних студентів до наукових досліджень в галузі методики навчання інформатики та використання ІТ в освіті (зокрема, <https://fizmat.sspu.edu.ua/component/content/article/8-news/44-iii-mistse-v-konkursi-studentskikh-naukovikh-robit?Itemid=101>; <https://fizmat.sspu.edu.ua/nauka/konkurs-robit>).

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

До читання аудиторних занять з окремих ОК запрошуються директори шкіл, вчителі-методисти і вчителі інформатики-випускники ЗВО та ІТ-фахівці. Зокрема, проводяться гостьові лекції: «Медична інформатика», яку читала Н.Тутова, викладач інформатики та математики фахового медичного коледжу (<https://fizmat.sspu.edu.ua/component/content/article/8-news/46-medichna-informatika-gostova-lektsiya-vid-praktika>)

Itemid=101), «Актуальні проблеми сучасної школи», яку читала Н.Педяш, директор КУ Сумська загальноосвітня школа № 23, м. Суми Сумської обл. (<https://fizmat.sspu.edu.ua/component/content/article/8-news/57-vidkrita-lektsiya-vid-stejkgolderiv?Itemid=101>); «Переваги та недоліки спеціалізації Full Stack розробників», яку читав Д.Безуглий, Web Desing Sun (IIG Global) (<https://fizmat.sspu.edu.ua/component/content/article/8-news/59-z-universitetu-v-it-galuz-odna-z-istorij-uspikhu?Itemid=101>).

Гостьова лекція «Особливості навчання учнів візуальному програмуванню» від В. Макарової (вчитель інформатики, вчитель II категорії КУ Сумської спеціалізованої школи № 29) запланована на листопад 2021 року.

Також для ОП важливим є залучення як сумісника Ю.Руденко (кандидат педагогічних наук, вчитель-методист, голова циклової комісії бухгалтерії, фінансів та інформаційних технологій, Сумський коледж економіки і торгівлі), яка на постійній основі читає дисципліни «Програмування» і «Цифрове середовище ЗЗСО».

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

В університеті діє Порядок підвищення кваліфікації (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/poryadok_pidvischennya_kvalifikaciyi_v_sumdpu2_6a064.pdf), який уможливує професійний розвиток викладачів через (<https://sspu.edu.ua/universytet/edusci/pidvyshchennia-kvalifikatsii>):

- надання можливості стажуватися у закладах освіти вітчизняних і закордонних;
- фінансова підтримка наукових відряджень за умови їх достатнього обґрунтування;
- надання доступу до наукометричних баз світового рівня;
- придбання періодичних видань та фахової спеціалізованої літератури;
- проведення безоплатних курсів підвищення кваліфікації в галузях ІТ, психології, іноземної мови;
- проведення тренінгів і майстер-класів з експертами різних галузей.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В університеті розроблено систему заохочень (<https://sspu.edu.ua/universytet/zahalna-informatsiia/reitynhy-systema-zaokhochen>).

Для стимулювання розвитку викладацької майстерності університетом започатковано:

- рейтингування (особисте, кафедр, структурних підрозділів) з фінансовим відзначенням перших 20%;
- моральне заохочення на рівнях університету, міста, області, галузевому та державному у вигляді подяк, грамот, відзнак, нагрудних знаків, почесних звань, орденів;
- проведення конкурсів на «Кращий посібник», «Кращу монографію» тощо;
- преміювання за здобуття наукового ступеня доктор наук і кандидата наук.

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?

Для реалізації ОП університет має достатню матеріально-технічну базу. Випускова кафедра має у користуванні 6 комп'ютерних класів, у 2021 р. оновлено комп'ютерний клас (ауд. 104 (10 комп'ютерів 10-го покоління Intel Core i5, DDR4 64GB/2666, 2933, Монітор 19"). Викладачі ОП мають можливість користуватися лекційними аудиторіями 102, 146, 276, які обладнані стаціонарними проекторами. Кожен комп'ютерний клас (ауд.101, 104, 105, 146, 276) обладнаний маркерною дошкою. Усі комп'ютерні класи підключені до мережі Інтернет.

Використовується ліцензійне ПЗ (ОС Windows, MS Office та ін.) і вільно поширюване (DevC++, програми динамічної математики GeoGebra, Gran, середовища для побудови інтелект-карт, програми тестової перевірки знань MyTest, скрайбінгу, онлайн-сервіси для програмування, створення презентацій).

У бібліотеці є достатньо методичної літератури для опанування студентами кожного з ОК, проте останнім часом викладачами використовується система Moodle, куди завантажуються е-джерела та лінки на потрібні е-ресурси.

Для кожного ОК викладачем розроблено відповідне навчально-методичне забезпечення (робочі програми, презентації до лекцій, завдання до практичних/лабораторних робіт, індивідуально-дослідні завдання).

Університет має спорткомплекс (стадіон, басейн, гімнастичні зали, зали для секційних занять різними видами спорту). На території університету працює їдальня і маленький буфет на першому поверсі ЦК.

За потребою студентам надається місце в гуртожитку.

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?

Створене університетом освітнє середовище здатне забезпечити інтереси здобувачів:

- освітні – через доступ до інформаційних ресурсів і матеріалів бібліотеки та в системі Moodle, можливість спілкування з викладачами в межах аудиторної та позааудиторної (науково-дослідної) роботи, а також в межах неформальних заходів;
- консультативно-інформаційні – через графік консультацій з викладачами даної ОП;
- соціальні – через відповідні служби університету (юридичну клініку

(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/pro_yuridichnu_kliniku_sumdpu_184f9.pdf), психологічну (<https://sspu.edu.ua/universytet/pro-universytet/psyholohichna-sluzhba>), відділ міжнародних зв'язків – (<https://sspu.edu.ua/viddil-mizhnarodnykh-zviazkiv>), органи самоврядування університету (<https://sspu.edu.ua/universytet/pro-universytet/studentske-samovriadvannia>) та факультету (<https://fizmat.sspu.edu.ua/homepage/samovriadvannia>);
- творчі – через участь у різноманітних заходах від університету, студентського самоврядування факультету й університету, спортивних заходах і соціальних проєктах.
Для виявлення задоволеності студентів освітнім середовищем проводяться різного роду опитування (<https://fizmat.sspu.edu.ua/info-stud-inf>), які обговорюються на вчених радах факультетів.

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

Освітнє середовище університету безпечне для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що контролюється відповідними інстанціями: відділом охорони праці (<https://sspu.edu.ua/viddil-okhorony-pratsi>), відділом охорони здоров'я (<https://sspu.edu.ua/viddil-okhorony-zdorovia>).
У кожному комп'ютерному класі є вогнегасники. Усі студенти і викладачі щорічно проходять інструктаж з техніки безпеки. На рівні університету проводяться навчання на випадок терористичних акцій/пожежних ситуацій/замінування (<https://sspu.edu.ua/universytet/zahalna-informatsiia/zapobihannia-teroryzmu>).
В умовах карантинних обмежень проводилося щогодинне вологе прибирання для зниження ризику захворювати на Covid-19.
Для протидії булінгу, харасменту, сексуальних домагань діє телефон довіри (<https://sspu.edu.ua/universytet/zahalna-informatsiia/zapobihannia-teroryzmu>).
На рівні університету та студмістечка заблоковано доступ до сайтів порнографічного змісту.
Діє скринька довіри (4 поверх ФІСФ) та телефон довіри (<https://sspu.edu.ua/universytet/pro-universytet/psyholohichna-sluzhba>).
Популяризується протидія корупції (<https://sspu.edu.ua/universytet/zahalna-informatsiia/zapobihannia-ta-protydiia-koruptsii>).

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?

У пп. 8.4, 8.5 Статуту (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/statut_sumdpu_df175.pdf) міститься інформація про права та обов'язки здобувача вищої освіти, в тому числі й право на різні види підтримки. Механізми освітньої підтримки здобувачів забезпечуються відповідно до Закону України «Про вищу освіту» і передбачають здійснення таких процедур і заходів: визначення принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти, здійснення моніторингу і періодичного перегляду ОП; щорічне оцінювання здобувачів, педагогічних працівників і регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному вебсайті університету тощо.
Комунікація зі студентами регламентується нормативними документами, які регулюють відносини в університеті (п.6.3 Статуту СумДПУ (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/statut_sumdpu_df175.pdf), та здійснюється через деканат факультету, викладачів кафедри, кураторів, студентське самоврядування, відділ соціальної та культурно-масової роботи.
Інформаційно-консультаційна підтримка здійснюється НПП як в процесі навчання, так і в позааудиторний час, зокрема й через індивідуальні консультації online.
Освітня підтримка реалізується через спілкування з НПП та систему Moodle.
Інформаційна підтримка здобувачів за ОП здійснюється через сайт університету, веб-сторінки факультету, кафедри та через соціальні мережі, відеохостинг YouTube. До послуг студентів онлайн-сервіс розкладу, особистий електронний кабінет.
Соціальна підтримка реалізується через звернення до відповідних служб університету або ж за відповідною заявою на ім'я голови профкому.
За результатами опитування здобувачів вищої освіти за даною ОП їх влаштовує рівень наявної освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки (https://docs.google.com/forms/d/1MP2YCzopDggCCX3x01y_lzO4saWVrqsKadN6SyZriuc/edit).

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)

В університеті створено умови для реалізації права на освіту особам з ООП. Згідно з Постановою КМ України від 10.07.2019 р. № 635 «Про затвердження порядку організації інклюзивного навчання осіб з ООП у ЗВО» розроблено і затверджено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з ООП та інших маломобільних груп населення (<https://cutt.ly/XEFaf10>) та Порядок навчання та супровід осіб з ООП (<https://cutt.ly/DEFakKs>). У «Правилах прийому... у 2021 р.» (https://sspu.edu.ua/images/2021/vstup/pravila_priyomu_2021_nova_redakciya_e64d8.pdf) регламентовано спеціальні умови участі в конкурсному відборі, під які підпадають і особи з ООП. Зокрема, вступні випробування у формі співбесіди проходять: особи з інвалідністю внаслідок війни відповідно до пунктів 10-14 статті 7 ЗУ «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту»; особи відповідно до ЗУ «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи».
На сайті університету є окрема сторінка для осіб з ООП (<https://sspu.edu.ua/universytet/zahalna-informatsiia/vilnyi-dostup-do-universytetu>), де передбачено їх інформування з різних питань.
З метою виховання у молоді толерантного ставлення до осіб з ООП проводяться виховні заходи (бесіди), працює

Лабораторія проблем інклюзивної освіти (https://sspu.edu.ua/images/2021/docs/nauka/bondarenko_1adf2.pdf), психологічна служба (<https://sspu.edu.ua/universytet/pro-universytet/psyholohichna-sluzhba>).
Наразі на ОП не навчаються особи з ООП.

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 врегулювання конфліктних ситуацій в університеті регламентується Законом України «Про звернення громадян» № 393/96-ВР від 02.10.1996 р., Законом України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статутом (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/statut_sumdpu_df175.pdf) та покликана врегулювати конфліктні ситуації, що виникають в університеті, за винятком тих, для яких законодавством встановлено спеціальний порядок розгляду.

Процедура врегулювання конфліктів для здобувачів за ОП здійснюється відповідно до Положення про розгляд скарг та звернень громадян у СумДПУ (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/polozhennya_pro_rozglyad_skarg_ta_zvernen_gromadyan_4495d.pdf). Звернення громадян в університеті реєструються в журналі реєстрації заяв, скарг та пропозицій. Посадові особи ЗВО при розгляді звернень вивчають їх, у разі потреби вимагають у виконавців матеріали, пов'язані з розглядом звернень, направляють членів комісії для перевірки викладених у зверненні обставин, уживають заходи для об'єктивного вирішення поставлених питань, з'ясовують і усувають причини.

З 1 вересня 2020 р. в університеті працює фахівець із питань протидії корупції (<https://sspu.edu.ua/universytet/zahalna-informatsiia/zapobihannia-ta-protydiia-koruptsii>).

Про роботу цих служб студенти інформуються деканатом, а також кураторами на першому курсі навчання на бакалавраті. Також інформацію про них можна знайти у відкритому доступі на сайті університету.

Під час адаптації першокурсників (за ініціативи студентського самоврядування) організовується квест, де завданнями передбачено знайти згадані служби та уточнити особливості їхньої діяльності.

За час існування ОП звернень щодо конфліктних ситуацій не зафіксовано.

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 ОП регулюються:

- Положенням про організацію освітнього процесу у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка

(https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_bb7d2.pdf);

- Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка

(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/polozhennya_pro_sistemu_vnutrishnogo_zabezpechennya_yakosti_osvitnoyi_diyalnosti_ta_yakosti_vo_620e3.pdf);

- Положенням про освітні програми у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка» (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/polozhennya_pro_op_ff69e.pdf).

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка (п. 2) та Положення про освітні програми у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка (п.4) основними підставами для зміни та/або закриття Освітніх програм є:

- зміни у нормативних документах, які регулюють питання змісту освіти за відповідним рівнем та/або спеціальністю, у тому числі прийняття нових освітніх і професійних стандартів;
- результати моніторингу, якщо виявлені невідповідності щодо навантаження на здобувача, недостатня валідність оцінювання тощо;
- результати моніторингу ринку праці, якими виявлено невідповідність Освітньої програми його потребам;
- інші визначені законодавством України обставини.

Кафедрою інформатики та групою розробників проводиться регулярний моніторинг даної ОП. Наприкінці календарного року на загальних зборах зі стейкгольдерами та здобувачами вищої освіти з урахуванням результатів опитувань визначається доцільність перегляду ОП. При наявності потреби удосконалення група розробників оновлює ОП і надає доступ до нього громадськості, після чого збирає думки стейкгольдерів і навесні затверджує зміни до проекту ОП, які потім передає на розгляд навчально-методичної ради факультету, а потім після погодження – на затвердження вченою радою університету.

У 2021 році відбулося вдосконалення ОП з причини прийнятого у грудні 2020 року Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» - були уточнені формулювання прогнаних результатів навчання. Також стейкгольдерами були внесені пропозиції щодо збільшення обсягів практики (Ю.Котлярова, директор КУ «Міський міжшкільний навчально-виробничий комбінат» Сумської міської

ради), об'єднано математичні дисципліну в одну (ОК 12 і ОК 18) і збільшено обсяг математичної підготовки (В.Прошкін, д.пед.н., професор, професор кафедри комп'ютерних наук і математики Київського університету імені Бориса Грінченка); зменшено обсяг іншомовної підготовки (Ю.Руденко, к.пед.н., вчитель-методист, голова циклової комісії бухгалтерії, фінансів та інформаційних технологій, Сумський коледж економіки і торгівлі).

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

Положенням про організацію освітнього процесу (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/07/osvprocespdf_merged_a50ec.pdf) передбачено процедуру врахування пропозицій здобувачів ВО щодо перегляду ОП і внесення в неї змін. Такі пропозиції або передаються усно завідувачеві кафедри та викладачам під час освітнього процесу, або фіксуються за результатами анонімного анкетування із затвердженими формами анкет (Google-форми). Аналіз здійснюється ЦЗЯВО. Матеріали анкетування узагальнюються і передаються для ознайомлення керівництву Університету, факультету з подальшим обговоренням на засіданнях кафедр, науково-методичної комісії, проектних групах тощо. За результатами опитування студентів даної ОП (<https://fizmat.sspu.edu.ua/info-stud-inf>) виявлено, що вони задоволені загалом змістом ОП та передбаченими нею результатами навчання. На рівні університету започатковано проєкт «Агенти якості» (<https://sspu.edu.ua/studentska-fokus-hrupa-ahenty-iakosti>), покликаний підтримати процедури забезпечення якості освіти в університеті. У вкладці Якість освіти (<https://sspu.edu.ua/universitytet/edusci/yakist-osvity>) наявні опитувальники та проєкти анкет для студентів щодо вдосконалення якості освіти, а також електронна адреса для пропозицій щодо їх удосконалення. До групи розробників за пропозицією начальника Центру забезпечення якості освіти (протокол №7 засідання кафедри інформатики від 25.02.2020 р.) у 2020 р. було введено студентку даної ОП Д.Носаченко (студентка 4-го курсу, спеціальність «Середня освіта (Інформатика)»).

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

Відповідно до п. 6.3.11 «Статуту ...» (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/statut_sumdpu_df175.pdf), органи студентського самоврядування беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу та в заходах щодо забезпечення якості вищої освіти, вносять пропозиції щодо змісту ОП, беруть участь у стипендіальних комісіях, організації дозвілля, оздоровлення, побуту. До складу вчених рад університету та факультету, Комісію якості а академічної доброчесності входять не менше 10 % здобувачів ВО, які мають можливість через публічні виступи та відкриті форуми висловлювати власні думки й пропозиції з питань перегляду ОП та процедур забезпечення її якості, а також беруть участь у розробленні та затвердженні анкет. Інтереси здобувачів захищають представники студентського самоврядування, які входять до складу вченої ради університету (магістранти цієї спеціальності Є.Хоменко, А. Вода).

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

Університет залучає до співпраці роботодавців та зовнішніх стейкхолдерів. Створена Рада роботодавців (<https://sspu.edu.ua/universitytet/zahalna-informatsiia/rada-robotodavtsiv>), Експертна рада стейкхолдерів (<https://fizmat.sspu.edu.ua/homepage/steikkholders>), Асоціація випускників, партнерів та друзів (<https://sspu.edu.ua/universitytet/zahalna-informatsiia/asotsiatsiya-vipusknikiv>). Задля вдосконалення ОП за пропозицією начальника Центру забезпечення якості освіти (протокол №4 засідання кафедри інформатики від 24.11.2020 р.) у 2020 р.до групи розробників введено Л. Зиміну (вчитель інформатики, КУ Сумська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №10, м. Суми).

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

Відповідальним за працевлаштування випускників та збирання інформації щодо їх кар'єрного шляху в університеті є відділ працевлаштування, професійної освіти та додаткових платних послуг (<https://sspu.edu.ua/viddil-pratsevlashtuvannia-profesiino-tekhnichnoi-ostvity-ta-dodatkovykh-platnykh-posluh>). Практика збирання та поширення інформації щодо кар'єрного шляху випускників проводиться через підтримку зв'язків із факультетом, університетом: запрошення випускників на щорічні Дні факультету (остання субота березня кожного року), науково-практичні конференції, де вони презентують власний професійний досвід та інноваційні методики; для проведення майстер-класів, тренінгів, семінарів для здобувачів ВО на базах факультету та інституцій. Збирання інформації щодо працевлаштування випускників ОП здійснюється науково-педагогічними працівниками у процесі спілкування з випускниками в соціальних мережах, під час практики в школах, профорієнтаційної роботи в закладах освіти міста та області, під час щорічного Форуму випускників, діяльності Асоціації випускників, студентів та друзів (https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/pro_asociaciyu_vipusknikiv_studentiv_ta_druziv_de8fi.pdf). З метою створення якісних умов для ефективного працевлаштування випускників проводиться «Педагогічний фестиваль», Форум випускників «Ярмарок вакансій», зустрічі з потенційними роботодавцями. Більшість випускників ОП працюють за фахом у різних освітніх установах та ІТ-компаніях.

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?

В університеті діє Центр забезпечення якості вищої освіти, який відслідковує розробку, затвердження, моніторинг і періодичний перегляд ОП, наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу та підтримки студентів. Одержані Центром результати моніторингу ОП, комунікація із внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами є предметом постійного обговорення на кафедрі та у групі розробників. За їх підсумками приймаються рішення щодо оптимізації змісту ОП та особливостей її реалізації на базі університету. Також постійною є комунікація гаранта ОП зі здобувачами та завідувачем кафедри.

За результатами особистого спілкування було виявлено в умовах карантинних обмежень незадоволеність здобувачів освіти комунікацією з викладачами тільки через систему Moodle, а тому було прийнято рішення про створення для кожної групи викладачем відповідної групи у соціальних мережах Telegram або Viber. За пропозиціями студентів переглянуто перелік вибіркових дисциплін на користь дисциплін, пов'язаних з відеомонтажем та СММ-технологіями.

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 ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Зокрема, враховано зауваження від зовнішніх рецензентів.

За результатами акредитацій інших ОП надавалися рекомендації щодо посилення участі викладачів і студентів у грантових проектах – викладачі кафедри інформатики Петренко С.І. та Острога М.М. у 2020 р. стали виконавцями проекту "Вивчай і розрізняй: інфомедійна грамотність національне розгортання. Школа відповідального батьківства "Медіапазли" Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів IREX (2020-2021 н.р.)

(<https://sites.google.com/view/sspu-mediapazzl/%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83>) та у 2021 р. погоджені на участь у проекті "Вивчай і розрізняй: інфомедійна грамотність. Навчання та змагання з медіаграмотності шкільних команд різних регіонів від Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів IREX (2021-2022 н.р.), в останній з яких планується включити студенток даної ОП.

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

Представники академічної спільноти університету залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП через включення до робочої групи досвідчених викладачів, наукові інтереси яких забезпечують висококваліфіковану підтримку обов'язкових ОК.

Учасники академічної спільноти також залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості через опитування, обговорення робочих програм ОК на засіданнях кафедри, обговорення ОП на засіданнях науково-методичної ради факультету та вченої ради університету.

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

Згідно зі Статутом (https://sspu.edu.ua/images/2019/manual/documents/statut_sumdpu_df175.pdf), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності...

(https://sspu.edu.ua/images/2020/doc/polozhennya_pro_sistemu_vnutrishnogo_zabezpechennya_yakosti_osvitnoyi_diyalnosti_ta_yakosti_vo_620e3.pdf) основна відповідальність щодо забезпечення якості освіти лежить на ректорі та керівниках структурних підрозділів (п. 7.1.6.). Центр забезпечення якості освіти здійснює моніторинг якості освітнього процесу. Вчена рада університету та факультету визначають систему і затверджують процедури внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, ОП та навчальні плани. До повноважень ректора (проректорів) входить: формування стратегії забезпечення якості; розробка принципів оцінювання якості ОП та роботи професорсько-викладацького складу, результатів навчання здобувачів; рейтингування науково-педагогічних працівників. До повноважень декана, завідувача кафедри входять: організація та управління матеріально-технічним забезпеченням; локальний моніторинг та перегляд ОК за ОП, взаємодія з випускниками, роботодавцями тощо; рекомендації щодо складу екзаменаційних комісій; координація забезпечення якості ОП.

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 усіх учасників освітнього процесу регулюються Статутом (<https://cutt.ly/MEFa9Ah>), Колективним договором (<https://cutt.ly/7EFa8tV>), а також Правилами внутрішнього трудового розпорядку (<https://cutt.ly/AEFa4AL>), Кодексом академічної доброчесності (<https://cutt.ly/PEFa5fM>), Порядком підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<https://cutt.ly/WEFa6UO>) та низкою Положень: Про організацію освітнього процесу, Про самостійну роботу студентів, Про студентське самоврядування, Про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених, Про академічну мобільність студентів, Про вільний вибір навчальних дисциплін студентами, Про проведення практик студентів, Про порядок оцінювання знань

студентів, Про кваліфікаційну роботу, Про наукову раду, Про раду роботодавців, Про розгляд скарг та звернень громадян, Про комісію з питань етики та академічної доброчесності тощо. Документи оприлюднені на офіційному веб-сайті ЗВО (<https://sspu.edu.ua>) у відповідних розділах Документація (<https://sspu.edu.ua/universitytet/zahalna-informatsiia/dokumentatsiia>) і перебувають у відкритому доступі. Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є чіткими та зрозумілими для всіх.

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

Освітні програми та проекти розміщуються у вільному доступі на сайті Університету у розділі Освітній процес/Освітні програми (<https://sspu.edu.ua/universitytet/edusci/osvitni-prohramy>). Дублюються на сайті кафедри інформатики фізико-математичного факультету (<https://fizmat.sspu.edu.ua/dokumenty-kaf-inf>) з формою зворотного зв'язку

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

<https://fizmat.sspu.edu.ua/dokumenty-kaf-inf>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

До сильних сторін ОП слід віднести:

- передбачення потреби випереджувальної підготовки вчителя інформатики «базової» школи;
- затребуваність випускників даної ОП на ринку праці (як вчителем, так і працівником ІТ-компаній);
- набуття в межах ОП навичок цифрового унаочнення навчальних матеріалів;
- потужний викладацький склад, який є достатньо молодим і професійно активним;
- можливість продовження навчання в магістратурі;
- формування м'яких соціальних навичок, які сприятимуть розбудові власної кар'єри, не лише в межах освітніх компонентів, а й через організацію випусковою кафедрою науково-методичних і неформальних заходів;

До слабких сторін ОП відносимо:

- труднощі з академічною мобільністю, що спричинено більшою мірою фінансовими та психологічними чинниками;
- помірну участь студентів бакалаврату в науково-методичних заходах, у т.ч. закордоном.

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

Перспективи для розвитку ОП вбачаються за такими напрямками:

- залучення до освітнього процесу закордонних науковців в галузі дидактики інформатики;
- розроблення програм подвійного диплому із закладами-партнерами;
- безперервне удосконалення змісту ОК, їх методичного і технічного забезпечення, збагачення інформаційних ресурсів для підтримки освітнього процесу;
- безперервне удосконалення змісту ОК відповідно до розвитку комп'ютерних програм, цифрових технологій, хмарних сервісів;
- перегляд переліку вибіркового компонентів у відповідності до запитів стейкхолдерів та світових методичних у галузі цифрових технологій трендів.

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: Лянной Юрій Олегович

Дата: 05.10.2021 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	
ОК 23 Основи СУБД	навчальна дисципліна	<i>OK23-014-бак-ПП-2021-ОСНОВИ СУБД.pdf</i>	yk5jEGXpec6R8XSz4XGUwa8sQPuh/GoSlC9TVSidP2I=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	навчальна дисципліна	<i>OK24-014-бак-ПП-2021-ІНФОРМАЦІЙНИЙ СУПРОВІД ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ.pdf</i>	M4zLXUMPtvsfStk3//jjXekCWhBexggs1yzCmsN8IMc=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 25 Методика навчання інформатики	навчальна дисципліна	<i>OK25-014-бак-ПП-2021-МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ.pdf</i>	EEvS6rKh5iNLDpIY4APTZeUWiS33f+IbhOzSdMP7vtE=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 19 Основи мікроелектроніки	навчальна дисципліна	<i>OK19-014-бак-ПП-2021-ОСНОВИ МІКРОЕЛЕКТРОНІКИ.pdf</i>	febFJkGaMaHuwHzIca7BLIXJwniqj3wrEr3MlnGNjY=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 26 Методи обчислень	навчальна дисципліна	<i>OK26-014-бак-ПП-2021-МЕТОДИ ОБЧИСЛЕНЬ.pdf</i>	MbvWVf1+F6uRbaHXXG59TGq2cg7mHozGth9Kkn7H1U=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	курсорова робота (проект)	<i>pro_kursovu_robotu_974a8.pdf</i>	BfeM5Nvu4arNzcowOSefRTORPWYyXf5b6T+tdN+PKjc=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 29 Курсова робота з інформатики	курсорова робота (проект)	<i>pro_kursovu_robotu_974a8.pdf</i>	BfeM5Nvu4arNzcowOSefRTORPWYyXf5b6T+tdN+PKjc=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	курсорова робота (проект)	<i>pro_kursovu_robotu_974a8.pdf</i>	BfeM5Nvu4arNzcowOSefRTORPWYyXf5b6T+tdN+PKjc=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ПП2 Обчислювальний практикум	практика	<i>ПП2-014-бак-ПП-2021-ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ ПРАКТИКУМ.pdf</i>	HrvoVDuWFgZStU8eoz4ZhuHnZELbgCC3FWGidpfNiKk=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 20 Дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>OK20-014-бак-ПП-2021-ДИСКРЕТНА МАТЕМАТИКА.pdf</i>	l5rWQGK0o4JExIxyOx2czHwElidyOH91PoP5rzqloKs=	Усі заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним забезпеченням
ОК 21 Архітектура комп'ютера	навчальна дисципліна	<i>OK21-014-бак-ПП-2021-АРХІТЕКТУРА КОМП'ЮТЕРА.pdf</i>	r+NNiCx7NgTUIVFzry4xEyWNl+hLk4QABn42vB4KGtY=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	навчальна дисципліна	<i>OK22-014-бак-ПП-2021-ЦИФРОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ</i>	ySEf1dbkLbpJ7YYhGKJbAR2TpI1Epb7XiS3gtDKjTuU=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим

		<i>ЗЗСО.pdf</i>		спеціалізованим програмним забезпеченням
ППЗ Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	практика	<i>ППЗ-014-бак-РП-2021-ПРОПЕДЕВТИЧНО І ПРАКТИКИ З ІНФОРМАТИКИ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ.pdf</i>	FkLxN9pbJVMlb9KGLT/4jDcAh7wDkrKNPeUh//Cx/2s=	Матеріально-технічне забезпечення – відповідно до укладених договорів з базами практик
ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	практика	<i>ПП4-014-бак-РП-2021-ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА ЗА ПРОФІЛЕМ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЇ.pdf</i>	VdCequiV2kjZPgrwxXceJFWGrbtSeoKq2iBKWy7DYQo=	Матеріально-технічне забезпечення – відповідно до укладених договорів з базами практик
ОК 27 Олімпіадні задачі з інформатики та інформаційних технологій	навчальна дисципліна	<i>ОК27-014-бак-РП-2021-ОЛІМПІАДНІ ЗАДАЧІ З ІНФОРМАТИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.pdf</i>	MrcE/aHoOIJVf4akcd8IPr+Few3Q7DHT6Q6QZS2d/mE=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 18 Програмування	навчальна дисципліна	<i>ОК18-014-бак-РП-2021-ПРОГРАМУВАННЯ.pdf</i>	g9iGZhxCe3qC4sjvh2Nakcs/WvHiCgOT+UD1oVzXcPI=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 17 Інформатика в базовій школі	навчальна дисципліна	<i>ОК17-014-бак-РП-2021-ІНФОРМАТИКА В БАЗОВІЙ ШКОЛІ.pdf</i>	KwD7beW9Rc2otKx2k9iAtM6C87teh9ge+PwBNqe/Pmo=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 16 Цифрові технології	навчальна дисципліна	<i>ОК16-014-бак-РП-2021-ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ.pdf</i>	o6q6Cja94WmtEH+mmom6gLROSm/aPc/wScgr73Tx+FY=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 1 Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>ОК1-014-бак-РП-2021-ІСТОРИЯ ТА КУЛЬТУРА УКРАЇНИ.pdf</i>	52O7PDgIlfFRZngj6pUwJ9u9oocFEwLZRZVG7wk1/V4=	Усі заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним забезпеченням
ОК 2 Філософія	навчальна дисципліна	<i>ОК2-014-бак-РП-2021-ФІЛОСОФІЯ.pdf</i>	W747nxQibbyeG/fRjFbUvdnDHzl/+49jho8OrZfcxjw=	Усі заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним забезпеченням
ОК 3 Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>ОК3-014-бак-РП-2021-УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ.pdf</i>	AB67BR7sxU2w5XsZtSPw/B6bEFX87+XzjTlFo1YhME=	Усі заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним забезпеченням
ОК 4 Англійська мова	навчальна дисципліна	<i>ОК4-014-бак-РП-2021-АНГЛІЙСЬКА МОВА.pdf</i>	6tBvdAoyYgOILDvPggl1tv8hfhHNeWmn9Nl+n9Ep9mE=	Усі заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним забезпеченням
ОК 5 Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>ОК5-014-бак-РП-2021-ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ.pdf</i>	7q74XrHbOuvTdNPE+yI5SP1kZrq6NoUbnSN9FXHDBjE=	Спорткомплекс університету: спортивні зали, басейн, стадіон
ОК 6 Педагогіка	навчальна дисципліна	<i>ОК6-014-бак-РП-2021-ПЕДАГОГІКА.pdf</i>	o7V4LC/D3sPZjybNyhSPRXgmxZlCZBQQWx1mHXvWpki=	Усі заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним забезпеченням
ОК 7 Основи інклюзивного навчання	навчальна дисципліна	<i>ОК7-014-бак-РП-2021-ОСНОВИ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ.pdf</i>	XwbaFrBAFp1XZyV3jBYZawbjufivO9Ri4WjeXqw+VPI=	Усі заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним забезпеченням
ОК 8 Психологія	навчальна дисципліна	<i>ОК8-014-бак-РП-2021-ПСИХОЛОГІЯ.pdf</i>	/XNdKp7VIQlBsO83LA97h+nhusf3wg+dxGFXAGzuiQ=	Усі заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним забезпеченням

ОК 9 Вікова фізіологія та здоров'я дитини	навчальна дисципліна	ОК9-014-бак-ПП-2021-ВІКОВА ФІЗИОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ДИТИНИ.pdf	VkVGyoOkcQTmHSzevrfNfI1q5tqbOgLB5uTTg9NMuo=	Усі заняття проводяться в аудиторіях з мультимедійним забезпеченням
ОК 10 Основи інформатики	навчальна дисципліна	ОК10-014-бак-ПП-2021-ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ.pdf	h1QG4XcKwVq2zI1qShrTlxZBomj5Iv6Cz6/4dluBrYw=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 11 Фізичні основи інформаційних систем	навчальна дисципліна	ОК11-014-бак-ПП-2021-ФІЗИЧНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.pdf	fQ9nmhxopHuKqTKQRsje7kCdNyR8SnTeg13gXpAsEPQ=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 12 Вища математика з комп'ютерною підтримкою	навчальна дисципліна	ОК12-014-бак-ПП-2021-ВИЩА МАТЕМАТИКА З КОМП'ЮТЕРНОЮ ПІДТРИМКОЮ.pdf	f+x6Rrv4Je/wqFSfjEzm25uU+XvIZGkOuUZweyNoEo=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	навчальна дисципліна	ОК13-014-бак-ПП-2021-ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ ТА ХМАРНІ СЕРВІСИ.pdf	9fX+6nGMfU5Uj9kigNrJ3DCr5eqHGt4oJDuemHAjO18=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 14 Комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	ОК14-014-бак-ПП-2021-КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА.pdf	qTjQHGDkcJivCbFukwAxtEaSJuPx/mqhDQA7mBhmtUM=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ОК 15 Інформатика в початковій школі	навчальна дисципліна	ОК15-014-бак-ПП-2021-ІНФОРМАТИКА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.pdf	NP2rOYDXQSqPgqQpNW85QACFKONi2JBVxdi6UBnBmDM=	Комп'ютерний клас з підключенням до мережі Інтернет та встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням
ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	практика	ПП1-014-бак-ПП-2021-НАВЧАЛЬНА ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.pdf	qIdsUlyCzYQLTKxq+d1vh/p+yjyRwszFvnopfifRDzk=	Матеріально-технічне забезпечення – відповідно до укладених договорів з базами практик

* 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
38097	Петренко Сергій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 049396, виданий 23.10.2018, Аттестат доцента АД 004968, виданий 02.07.2020	8	ОК 10 Основи інформатики	Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С.Макаренка, 1988 р., спеціальність: «Математика і фізика» Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?user=112j7rgAAAAJ

П. 1, 4, 5, 10, 14
Ліцензійних умов.
п. 1:
1. Петренко С.І.,
Петренко Л.В.
Формування
готовності майбутніх
учителів інформатики
до професійної
діяльності.
Педагогічні науки:
теорія, історія,
інноваційні
технології. Суми, 2019.
№ 10 (94). С. 95-105.
(Фахове видання)
2. Петренко С.І.,
Дегтярьова Н.В.
Формування ІКТ-
компетентності
викладачів на курсах
підвищення
кваліфікації. Наукові
записки Серія:
Педагогічні науки.
Кропивницький: РВВ
ЦДПУ ім. В.
Винниченка, 2020.
Вип. 186. С. 150-155.
(Фахове видання)
3. Petrenko S.I.,
Dehtiarova N.V.
Increasing teachers'
ICT-competency level in
the after-graduate
education process.
Інноваційна
педагогіка. 2020.
Вип. 21. Т. 3. С. 73-77.
(Фахове видання)
4. Петренко С.І.,
Дегтярьова Н.В.
Актуальні питання
формування
цифрових
компетентностей
вчителів різних
дисциплін під час
підвищення
кваліфікації.
Актуальні питання
гуманітарних наук:
міжвузівський збірник
наукових праць
молодих вчених
Дрогобицького
державного
педагогічного
університету імені
Івана Дрогобич,
2020. Вип. 27. Том 2.
С. 167-170. (Фахове
видання)
5. Петренко С.І.,
Петренко Л.В. Модель
формування
інформатичної
компетентності
майбутніх учителів
інформатики в
процесі фахової
підготовки.
Педагогічні науки:
теорія, історія,
інноваційні
технології. Суми:
СумДПУ імені А. С.
Макаренка, 2020. № 2
(96). С. 154-164.
(Фахове видання)
6. Петренко С.І.

Аналіз проблеми безпечної роботи учнів початкових класів у мережі Інтернет. Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2020. № 1 (19). С. 85-92. (Фахове видання)

п. 4:

1. Дегтярьова Н.В., Петренко С.І., Шамшина Н.В.

Спецлабпрактикум з інформатики. Збірник завдань. Суми : ФОП Цьома С.П., 2018. 56 с.

2. Петренко С.І. Комп'ютерні системи навчання (інформатика) Методичні рекомендації. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка. 2016. 84 с.

3. Дегтярьова Н.В., Петренко С.І., Удовиченко О.М., Безуглий Д.С. Фахове вступне випробування з інформатики : методичні рекомендації. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка. Частина І. 2016. 100 с.

п. 5 – Захист кандидатської дисертації, диплом ДК №049396 від 23 жовтня 2018 р.

п. 10 – Міжнародний проект «Школа відповідального батьківства «Медіапазли» <https://sites.google.com/view/sspu-mediapazzl/%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83>

п. 14 – Член організаційного комітету II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.)

Підвищення кваліфікації:

- Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького,

							сертифікат, «Тьюторство у системі дистанційного навчання», 23.04.2018–23.05.2018
196417	Пухно Світлана Валеріївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут педагогіки і психології	Диплом кандидата наук ДК 041826, виданий 20.09.2007, Атестат доцента 12/ДЦ 029550, виданий 23.12.2011	18	ОК 8 Психологія	<p>Базова освіта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1996 р., спеціальність: «Історія і методика виховної роботи» • Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, 2004 р., спеціальність: «Практична психологія» <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=kgVH9oAAAAJ</p> <p>П. 1, 3, 4, 12 Ліцензійних умов. п. 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пасько К.М., Пухно С.В. Конфліктна компетентність майбутніх вчителів як психологічна проблема. Психологічний часопис : збірник наукових праць. Київ : Інститут психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України, 2019. № 8. Вип. 5. С.190-208. 2. Пухно С.В. Емоційна спрямованість майбутніх педагогів як психологічна проблема. Актуальні проблеми психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України. Психологія особистості. Психологічна допомога особистості, 2019. Т.ХІ, №19. С. 423-437. 3. Кузікова С.Б., Пухно С.В. Розвиток емоційно-вольового компоненту комунікативної компетентності майбутніх педагогів. Теоретичні і прикладні проблеми психології : зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Северодонецьк : Вид-во СНУ ім. В. Даля,

2019. № 3 (50). Т. 3. С.175-187.
4. Кузікова С.Б., Пухно С.В. Особливості соціально-психологічної адаптації та самооцінки раціональної поведінки в конфлікті майбутніх педагогів. Актуальні проблеми психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том XIV: Методологія і теорія психології. – Випуск 2. Київ – Ніжин. Видавець «ПП Лисенко М.М.», 2019. С. 210-220.
5. Пухно С.В., Щербак Т.І. Значення психологічного клімату групи та особливостей мотивації навчання в процесі соціально-психологічної адаптації першокурсників закладу вищої освіти. Психологічний часопис : збірник наукових праць / за ред. С.Д. Максименка. Київ : Інститут психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України, 2020. № 1. Вип. 6. С.119-130.

п. 3:
Управління інформаційними зв'язками: Навчальний посібник / В.Ф. Живодьор, О.І. Крюков, С.М. Луценко, С.П. Ніколаєнко, С.В. Пухно. Суми. ФОП: Цьома С.П. 2017. 346 с.

п. 4:
1. Методичні рекомендації до організації і виконання навчально-дослідного проекту з вирішення професійно-орієнтованих психологічних проблем з навчальної дисципліни «Психологія» для студентів I курсу першого рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 106 Географія; галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122

Комп'ютерні науки;
галузі знань 03
Гуманітарні науки
спеціальності 034
Культурологія; галузі
знань 29 Міжнародні
відносини
спеціальності 291
Міжнародні
відносини, суспільні
комунікації та
регіональні студії;
галузі знань 02
Культура і мистецтво
спеціальності 023
Образотворче
мистецтво,
декоративне
мистецтво,
реставрація;
спеціальності 024
Хореографія; галузі
знань 08 Право
спеціальності 081
Право; галузі знань 22
Охорона здоров'я
спеціальності 227
Фізична терапія,
ерготерапія /
укладачі: Т.Б.
Тарасова, С.В. Пухно.
Суми : СумДПУ імені
А.С. Макаренка, 2019.
20 с.

2. Методичні
рекомендації до
виконання завдання з
психологічної
складової педагогічної
практики студентів II
курсу другого
(магістерського) рівня
вищої освіти (денна
форма навчання,
галузь знань 01
Освіта/Педагогіка
спеціальність 014
Середня освіта) /
укладачі: С.В. Пухно,
Т.Б.Тарасова.
Сумський державний
педагогічний
університет імені А.С.
Макаренка. Суми :
Вид-во СумДПУ імені
А. С. Макаренка, 2020.
40 с.

п. 12:

1. Николаенко С.А.,
Пухно С.В. Подходы к
классификации
стратегий
преодоления
психологического
стресса. Вестник
КазНПУ им. Абая.
Серия «Психология».
№3 (64). Алматы,
2020. (Абай атындағы
ҚазҰПУ-нің
ХАБАРШЫСЫ,
«Психология»
сериясы №3 (64)
2020. С. 5-10.

2. Пухно С.В., Усик
Д.Б. Особливості
мотивації до навчання
іноземних студентів
закладу вищої освіти
України.

Психологічний часопис : збірник наукових праць. Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України, 2021. Том 7, № 4. С. 131-143.

3. Пухно С.В., Коханова Д.О., Сілютіна Ю.В. Особливості когнітивної сфери студентів закладу вищої освіти як чинники формування професіоналізму майбутнього фахівця. Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти: збірник наукових статей. Суми, 2021 С. 613-618.

4. Пухно С.В., Низова А.С. Емоційні властивості студентів закладу вищої освіти як чинники формування професіоналізму майбутнього фахівця. Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти: збірник наукових статей. Суми, 2021. С. 613-618.

5. Пухно С.В., Гетманова М.О. Властивості темпераменту представників раннього юнацького віку. Science and education: problems, prospects and innovations. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2021. Pp. 530-536.

Підвищення кваліфікації:
• Комуніальний заклад Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, факультет підвищення кваліфікації та перепідготовки, свідоцтво про підвищення кваліфікації, «Формування психологічної культури студентів», 17.02.2017 (180 год.)

335185	Колесник Юлія Іванівна	Викладач, Сумісництво	Природничо-географічний факультет	Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія	5	ОК 9 Вікова фізіологія та здоров'я дитини	<p>Базова освіта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2004 р., спеціальність: «Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія. Практична психологія» • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2005 р., спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія» <p>Профіль в Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57222470253</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=45UiLG8A AAAJ</p> <p>П. 1, 4, 5, 12 Ліцензійних умов. п. 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolesnyk Y., Sheiko V., Dereka T. Comparison of indicators of cellular and humoral immunity in acquired myopia mild and high degree. Zdravotnicke listy. Laboratory Medicine; Public health. 2020; 8(4); 36-42. (Scopus) 2. Колесник ЮІ. Неспецифічна резистентність організму в умовах набутої короткозорості слабкого та високого ступенів. Український журнал медицини, біології і спорту. 2018. №3(6). С. 293-298. DOI: 10.26693/jmbs03.06.293. 3. Колесник ЮІ. Особливості функціонального стану центральної нервової системи у осіб із середнім ступенем набутої короткозорості. Вісник львівського університету. Серія біологічна. 2019. Вип. 80. С. 183-190. DOI: 10.30970/vlubs.2019.80.20. 4. Колесник Ю.І., Шейко В.І., Львов О.С. Аналіз показників вищої нервової діяльності в залежності від ступеня короткозорості.
--------	------------------------	-----------------------	-----------------------------------	--	---	---	--

Український журнал медицини, біології та спорту. 2019. Вип. 4(4). С. 268-273. DOI: 10.26693/jmbs04.04.268.

5. Колесник Ю.І. Оцінка стану клітинного імунітету у осіб із середнім та високим ступенем короткозорості. Вісник проблем біології і медицини. 2019. Вип. 1(1(148)). С. 383-386. DOI: 10.29254/2077-4214-2019-1-1-148-383-386.

п. 4 – Наявність робочих програм до навчальних дисциплін: «Вікова фізіологія та здоров'я дитини» (3 кредити), «Імунологія» (5 кредитів), «Фізіологія ВНД» (3 кредити), «Фізіологічні основи здоров'я людини» (4 кредити), «Біологія людини з основами імунології» (5 кредитів)

п. 5 – захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD), спеціальність 091 Біологія, тема дисертації «Стан системного імунітету та психофізіологічних функцій в умовах набутої короткозорості різного ступеня», диплом ДР №002076 від 29.06.2021 р.

п. 12:

1. Колесник Ю.І. Особливості показників уваги у людей з короткозорістю набутої форми. Зб. матер. VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. «Сучасна гуманітаристика». 2018 січ. 26; Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.). Переяслав-Хмельницький: ДВНЗ Переяслав-Хмельницький держ. педаг. унів. імені Григорія Сковороди». 2018. Вип. 6. С. 148-150.

2. Колесник Ю.І. Показники імунної системи осіб з набутою короткозорістю. Zbiór artykułów naukowych z Konferencji Międzynarodowej

NaukowoPraktycznej
«Science, research,
development». Poznan.
Warszawa: Sp. z o.o.
«Diamond trading
tour», 2018. №9. С. 40-
42.

3. Колесник Ю.І.
Вплив набутої
короткозорості на
функціональну
рухливість нервових
процесів та швидкість
центральної обробки
інформації. Матер. V
Міжнар. наук. конф.
«Фундаментальні та
прикладні
дослідження в біології
та екології». 2018
лист. 7-8, м. Вінниця.
Вінниця: ТВОРИ,
2018. С. 173-175.

4. Kolesnyk Yu.
Comparison of some
clinical parameters of
blood of persons with
varying degrees of
acquired myopia.
Conference Proceedings
of International
Scientific Conference
Scientific Development
of New Eastern Europe.
2019 Apr. 6, Riga. Riga:
Baltija Publishing,
2019. Part II. P. 24-26.

5. Колесник Ю.І.,
Шейко В.І. Стан
системного імунітету в
залежності від ступеня
набутої
короткозорості. Зб.
наук. пр. за матер.
Всеукр. наук. конфер.
з міжнар. участю
«Актуальні питання
біології та медицини»;
2019 трав. 30-31;
Черкаси. Черкаси:
Вид. ФОП Белінська
ОБ; 2019, С.22-24.

Підвищення
кваліфікації:
• Харківський
національний
автомобільно-
дорожній університет,
свідоцтво про
підвищення
кваліфікації,
11.12.2017 (108 год.)

• Сумський державний
педагогічний
університет імені А.С.
Макаренка, свідоцтво
про підвищення
кваліфікації,
05.03.2021 (180 год.)

• Науково-педагогічне
стажування,
Латвійська
Республіка,
сертифікат, «Особливі
методи організації
освітнього процесу
для здобувачів освіти
у галузі біології,
екології, географії,
геології та хімії»,

							31.07.2021 (180 год.)
124155	Наумкіна Олена Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут історії, права та міжнародних відносин	Диплом кандидата наук ДК 010547, виданий 16.05.2001, Атестат доцента 02ДЦ 000811, виданий 19.02.2004	29	ОК 2 Філософія	<p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1992 р., спеціальність: «Географія та біологія» Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=YhnfCAA AAAJ</p> <p>П. 1, 3, 7, 8, 12 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Наумкіна О.А., Василега П.А. Біоетичні аспекти застосування генних технологій. Філософія науки: традиції та інновації: наук. журнал. 2018. №2 (18). С. 46-55. 2. Наумкіна О.А. Природа критичного мислення: проблема визначення. Філософія науки: традиції та інновації: наук. журнал. 2019. № 1 (19). С. 150-161. 3. Naumkina E.A., Sumchenko S.V. Co-evolution of Society and Nature: Transformation of Cognitive Models. Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences, VIII (41), I.: 237, 2020. Sept. P. 52-56. 4. Sumchenko, S., & Naumkina, O. Застосування технологій редагування геному людини: філософські аспекти осмислення. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Філософія. Філософські перипетії», 2020. (63). 5. Olena Naumkina. Critical Thinking in the Context of the World VUCA: its Role and Definition. International scientific journal "Grail of Science", № 2-3. April, 2021. P. 382-388.</p> <p>п. 3: Наумкина Е.А. Рефлексивная парадигма образования как запрос NBICS-цивилизации. Философские аспекты современной науки и международных</p>

отношений:
монография /Общая
редакция – проф.
Олег Михайличенко.
Бо Бассен / Германия:
LAP LAMBERT
Academic Publishing,
2021, С.114-137.

п. 7 – офіційний
опонент (Сіра О.В.
«Методологічний
потенціал принципу
коеволюції в
сучасному
екологічному
пізнанні», 09.00.09 –
філософія науки,
Спецрада Д 76.051.08
Чернівецького
національного
університету імені
Юрія Федьковича)

п. 8 – Член
редакційної колегії
фахового видання
«Філософія науки:
традиції та інновації»

п. 12:
1. Naumkina O.A. The
Role of Philosophy in
the Development of
Critical Thinking in the
Fake News World.
Виклики XXI століття:
наука, філософія,
освіта: Матеріали
Міжнародної науково-
практичної
конференції, 21-22
листопада 2019 р.,
Сумський державний
педагогічний
університет імені А. С.
Макаренка, м. Суми,
Україна. С. 110-114.
2. Наумкина Е.А.
Методологические
возможности
синергетики в
инновационном
менеджменте.
Интеллектуальная
культура Беларуси:
духовно-
нравственные
традиции и тенденции
инновационного
развития: материалы
Пятой междунар.
науч. конф. (19–20
ноября 2020 г., г.
Минск). В 3 т. Т. 1 /
Ин-т философии НАН
Беларуси; редкол. А.
А. Лазаревич (пред.)
[и др.]. Минск:
Четыре четверти,
2020. С. 146-150.
3. Наумкина Е.А.
Принцип
коэволюции в
поснеклассической
методологии.
Theoretical and
practical aspects of
modern scientific
research: Collection of
scientific papers

						<p>«ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference (Vol. 2), Seoul, April 30, 2021. P. 25-28.</p> <p>4. Наумкина Е. Философия на протяжении всей жизни» как базовый компонент современной парадигмы образования. Философия и вызовы современности : Международная научная конференция, приуроченных к 90-летию Института философии Национальной академии наук Беларуси. (г. Минск, 15–16 апреля, 2021 год).</p> <p>5. Наумкіна О.А. Розвиток критичного мислення в умовах розбудови сучасної школи: методологічні можливості філософії. Актуальні питання методики викладання суспільних та гуманітарних дисциплін в умовах розбудови сучасної школи : VIII Всеукраїнська науково-практична конференція. Навчально-наукового інституту історії, права та міжнародних відносин СумДПУ імені А.С. Макаренка, 25-26 березня, 2021 рік.</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, свідоцтво про підвищення кваліфікації, «Культура наукової української мови», 17.02.2020 (180 год.)</p>	
86087	Шамшина Наталія Володимирів на	Старший викладач, Основне місце роботи	Фізико- математичний факультет	Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта	31	ОК 27 Олімпіадні задачі з інформатики та інформаційних технологій	Базова освіта: • Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, 2018 р., спеціальність: «Середня освіта», спеціалізація: Середня освіта (Інформатика)
						Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&authuser=7&user=7zfHAXoAAAAJ	

П. 1, 3, 4, 12
Ліцензійних умов.
п. 1:
1. Шамшина Н.В. Особенности сохранения информации в базах данных. Фізико-математична освіта. 2016. Вип. 4(10). С. 148-151.
2. Шамшина Н.В. Вивчення макросів даних в MICROSOFT ACCESS. Фізико-математична освіта. 2017. Вип. 2(12). С. 165-169.
3. Шамшина Н.В. Методичні особливості вивчення зв'язків та типів об'єднання у базах даних Microsoft Access. Фізико-математична освіта : науковий журнал. 2018. Вип. 1(15). С. 339-343.
4. Шамшина Н.В. Розв'язування завдань комп'ютерного моделювання у табличному процесорі EXCEL. Фізико-математична освіта. 2018. Вип. 4(18). С. 171-176.
5. Друшляк М.Г., Шамшина Н.В., Шамоня В.Г. Форми організації навчання для формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2021. №5(109). С. 101-111.

п. 3 – Шамшина Н.В. Методичні аспекти вивчення СУБД ACCESS: створення інформаційних систем. Професійна підготовка вчителя в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти : [монографія] / за заг. ред. О.В. Семеніхіної. Суми, 2020. С. 135-171.

п. 4:
1. Шамшина Н.В. Інформаційні системи та технології в індустрії туризмі. Створення інформаційних систем в Microsoft Access. Практикум. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2017. 67 с.

2. Н.В. Дегтярєва, С.І. Петренко, Н.В. Шамшина.
Спецлабпрактикум з інформатики. Збірник завдань. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. 46 с.
3. Шамшина Н. В.
Проектування ІС.
Створення діаграм в середовищі програмного пакету візуального моделювання виробничих процесів ERwin. Практикум. Суми, 2021. 46 с.

п. 12:

1. Шамшина Н.
Комп'ютерне моделювання діаграми Ганта в Excel. Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу – ІТМ*плюс-2017 : матеріали II Міжнародної дистанційної науково-методичної конференції (м. Суми, березень 2017 р.). Суми : ФОП Цьома С.П., 2017. Ч. 2. С. 49-50.
2. Шамшина Н.В.
Переваги застосування комп'ютерного моделювання в навчальному процесі . Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2018) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 6-7 грудня 2018 р.). Суми : ФОП Цьома С.П., 2018. Ч. 2. С. 70-71.
3. Шамшина Н.В.,
Методичні аспекти вивчення теми «Комп'ютерне моделювання» у школі . Сучасні інформаційні технології в освіті і науці: II Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція (м. Умань, 27-28 березня 2019 р.). Умань : Візаві, 2019. С. 154-158.
4. Шамшина Н.В.
Створення інтелект-карт – важлива складова навчання студентів

						<p>педагогічних спеціальностей. Діджиталізація в Україні: інновації в освіті, науці, бізнесі : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Бердянськ, 16-18 вересня 2019 р.). Бердянськ, 2019. С. 84-87.</p> <p>5. Шамшина Н.В. Аналіз сучасних тенденцій у створенні презентацій. Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2020) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 4-5 грудня 2020 р.). Суми : ФОП Цьома С.П., 2020. Ч. 2. С. 92-93.</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, свідоцтво про підвищення кваліфікації, «Методичні аспекти вивчення, створення інформаційних систем в Access», 08.01.2020–05.02.2020 • School of English and Institute for International Cooperation Development, Republic of Poland, certificate, «Fourth winter school of contemporary programming», 13.01.2020–07.02.2020</p> <p>Пройдені курси на освітній платформі Prometheus: - «Наука про навчання: Що має знати кожен вчитель? Teachers College (Колумбійський університет, США)», 20.01.2021 - «Навчайтесь вчитись: Потужні розумові інструменти для опанування складних предметів», 16.05.2021</p>	
62008	Семеніхіна Олена Володимирівна	Завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.	22	ОК 26 Методи обчислень	<p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1995 р., спеціальність: «Математика та інформатика»</p>

Макаренка, рік закінчення: 2019, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом доктора наук ДД 006307, виданий 28.02.2017, Атестат професора АП 000397, виданий 16.05.2018

• Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 2019 р., спеціальність: «Публічне управління та адміністрування»

Профіль в Scopus:
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56667616000>

Профіль в Web of Science:
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/7948754>

Профіль в Google Академії:
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=hWgJgUEAAAAJ>

П. 1, 5-9, 14
Ліцензійних умов.
п. 1:

1. Семеніхіна О.В., Руденко Ю.О. Проблеми навчання програмувати учнів старших класів та шляхи їх подолання. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Т. 66. №4. С. 54-64 (Web of Science)
2. Семеніхіна О.В., Друшляк М.Г., Хворостіна Ю. В. Використання хмарного сервісу GeoGebra у навчанні майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Т. 73. № 5. С. 48-66 (Web of Science)
3. Semenikhina O. et al. The Formation of Skills to Visualize by the Tools of Computer Visualization. TEM Journal. 2020. Vol. 9(4). P. 1704-1710. DOI: 10.18421/TEM94-51 (Scopus, Web of Science)
4. Semenikhina O., Yurchenko A., Sbrueva A., Kuzminskyi A., Kuchai O., Bida O. The Open Digital Educational Resources In IT-Technologies: Quantity Analysis. Information technologies and learning tools. Vol. 75 Issue 1. P.331-348 (Web of Science)
<https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3114>
5. Semenikhina O., Drushlyak M., Lynnyk

S., Kharchenko I., Kyryliuk H., Honcharenko O. On Computer Support of the Course “Fundamentals of Microelectronics” by Specialized Software: the Results of the Pedagogical Experiment. TEM Journal. 2020. Vol. 9(1). P. 309-316. DOI: 10.18421/TEM91-43 (Scopus, Web of Science)

6. Shamonia, V.H., Semenikhina, O.V., Proshkin, V.V., Lebid, O.V., Kharchenko, S.Y., & Lytvyn, O.S. Using the Proteus virtual environment to train future IT professionals. CEUR Workshop Proceedings, 2547, 24-36. (Scopus)
<http://ceur-ws.org/Vol-2547/paper02.pdf>

7. Yuliia Rudenko, Olha Naboka, Larysa Korolova, Khana Kozhukhova, Olena Kazakevych, Olena Semenikhina. Online Learning with the Eyes of Teachers and Students in Educational Institutions of Ukraine. TEM Journal. Vol. 10, Iss. 2, P. 922-931, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM102-55, May 2021. (Scopus, Web of Science)

8. Семеніхіна О.В., Удовиченко О.М., Юрченко А.О., Шамоня В.Г. Аналіз сервісів перевірки на текстові збіги: досвід СумДПУ ім. А.С. Макаренка у поширенні академічної доброчесності. Фізико-математична освіта. 2020. Вип. 4(26). Ч. 2. С. 17-23. (Фахове видання)

п. 5 – Захист докторської дисертації, диплом ДД №006307 від 28.02.2017 р.

п. 6 – Консультування майбутніх докторів наук (захисти трьох докторських дисертацій по 13.00.04, 2020-2021 рр.)

п. 7 – Опонування докторських дисертацій 2019-2021 рр. (4 роботи по 13.00.04)

п. 8 – Головний редактор наукового фахового видання «Фізико-математична освіта» (категорія Б для 011, 014, 015)

п. 9 – Робота у складі акредитаційних комісій

п. 14 – Керівництво студентом, який зайняв 3 місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «ІКТ в освіті», м. Мелітополь, 2021 р.

Підвищення кваліфікації:

- Centre for European Reforms Studies, Luxembourg, certificate, «Visualization of study material as the current trend of education in Ukraine», 03 October 2016 – 06 March 2017
- School of English and Institute for International Cooperation Development, Republic of Poland, certificate, «Fourth winter school of contemporary programming», 13.01.2020 – 07.02.2020
- Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра комп'ютерних наук, 09.09.2019 – 10.03.2020
- Онлайн-семінар для підготовки експертів з питань акредитаційної експертизи освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, 02.08.2021
- Підвищення кваліфікації експерта національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, сертифікат від 18.05.2021

Пройдені курси на освітніх платформах:

- Prometheus:
- «Візуалізація даних», 12.03.2019
 - «Експерт з акредитації освітніх програм: онлайн тренінг», 07.10.2019
 - «Медіаграмотність для освітян», 03.04.2020
 - «Критичне мислення для

101357	Дегтярєва Неля Валентинівна	Доцент, Основне місце роботи	Фізико- математичний факультет	Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний інститут ім.А.С.Макарен ка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Математика і фізика, Диплом кандидата наук ДК 031321, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 002388, виданий 23.04.2019	12	ОК 25 Методика навчання інформатики	<p>освітян», 17.05.2021</p> <p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1998 р., спеціальність: «Математика та фізика»</p> <p>Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/29746864</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=YwTqEM4AAAAJ</p> <p>П. 1, 7, 8, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Elena Semenikhina, Marina Drushlyak, Nelia Dehtiarova, Yuliia Bondarenko, Svitlana Kondratiuk Cloud-based Service GeoGebra and Its Use in the Educational Process: the BYOD-approach. TEM Journal. Vol. 8, Iss. 1, P. 65-72, February 2019 (Web of Science, Scopus) 2. Дегтярєва Н.В. Застосування есе з метою розвитку комунікативної компетентності майбутніх учителів інформатики. Фізико-математична освіта. 2017. Вип. 2(12). С. 57-60 (Index Copernicus, фахове видання) 3. Дегтярєва Н.В. Методичні особливості навчання студентів розмітки блоків при вивченні таблиць каскадних стилів. Фізико-математична освіта. 2017. Вип. 1(11) С. 32-36 (Index Copernicus, фахове видання) 4. Дегтярєва Н.В. Методичні особливості навчання майбутніх учителів інформатики оформлення фону окремих елементів сайту. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія No2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. №19 (26). С. 146-150 (Фахове видання) 5. Petrenko S., Dehtiarova N. Increasing teachers' ict-</p>
--------	-----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--	----	--	---

competency level in the after-graduate education process.
Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 21. Т. 3. С. 73-77 (Index Sorernicus, фахове видання)
6. Дегтярєва Н.В., Петренко С.І. Змішане навчання як чинник формування навичок самоосвіти у майбутніх вчителів інформатики. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2(143). 2019. С. 117-122 (Index Sorernicus, фахове видання)

п. 7 – Член разових спеціалізованих вчених рад

п. 8 – Рецензент наукового фахового видання «Фізико-математична освіта» (категорія Б для 011, 014, 015)

п. 14 – Керівництво студентом, який зайняв 3 місце на Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт, м. Мелітополь, 2018 рік; Член галузевої конкурсної комісії II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.)

Підвищення кваліфікації:

- Malopolska School of Public Administration University of Economics in Krakow, certificate, «New and innovative teaching methods», September 10-28, 2018
- Varna University of Management, certificate, Higher Education Strategies for Technological Innovation in the Global Context of Changing Social Demands, 10.09.2019–15.09.2019
- Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського, «Харківський авіаційний інститут», сертифікат, «Сучасні методичні аспекти викладання дисциплін курсу підготовки інженерії

							<p>програмного забезпечення», 9.01.2020-11.01.2020</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Державна служба якості освіти у Сумській області, «Освітня програма підготовки експертів з проведення інституційного аудиту в закладах загальної середньої освіти Сумської області», 14.09.2020-06.11.2020 <p>Пройдені курси на освітній платформі Prometheus: «Наука повсякденного мислення», 31.01.2021</p>
101357	Дегтярєва Неля Валентинівна	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний інститут ім.А.С.Макаренка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Математика і фізика, Диплом кандидата наук ДК 031321, виданий 29.09.2015, Аттестат доцента АД 002388, виданий 23.04.2019</p>	12	ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	<p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1998 р., спеціальність: «Математика та фізика»</p> <p>Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/29746864</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=YwTqEM4AAAAJ</p> <p>П. 1, 7, 8, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Elena Semenikhina, Marina Drushlyak, Nelia Dehtiarova, Yuliia Bondarenko, Svitlana Kondratiuk Cloud-based Service GeoGebra and Its Use in the Educational Process: the BYOD-approach. TEM Journal. Vol. 8, Iss. 1, P. 65-72, February 2019 (Web of Science, Scopus) 2. Дегтярєва Н.В. Застосування есе з метою розвитку комунікативної компетентності майбутніх учителів інформатики. Фізико-математична освіта. 2017. Вип. 2(12). С. 57-60 (Index Copernicus, фахове видання) 3. Дегтярєва Н.В. Методичні особливості навчання студентів розмітки блоків при вивченні таблиць каскадних стилів. Фізико-математична освіта. 2017. Вип. 1(11) С. 32-</p>

36 (Index Copernicus, фахове видання)
4. Дегтярьова Н.В. Методичні особливості навчання майбутніх учителів інформатики оформлення фону окремих елементів сайту. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія No2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. №19 (26). С. 146-150 (Фахове видання)

5. Petrenko S., Dehtiarova N. Increasing teachers' ict-competency level in the after-graduate education process. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 21. Т. 3. С. 73-77 (Index Copernicus, фахове видання)

6. Дегтярьова Н.В., Петренко С.І. Змішане навчання як чинник формування навичок самоосвіти у майбутніх вчителів інформатики. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2(143). 2019. С. 117-122 (Index Copernicus, фахове видання)

п. 7 – Член разових спеціалізованих вчених рад

п. 8 – Рецензент наукового фахового видання «Фізико-математична освіта» (категорія Б для 011, 014, 015)

п. 14 – Керівництво студентом, який зайняв 3 місце на Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт, м. Мелітополь, 2018 рік; Член галузевої конкурсної комісії II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.)

Підвищення кваліфікації:
• Malopolska School of Public Administration University of Economics in Krakow, certificate, «New and innovative teaching

						<p>methods», September 10-28, 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varna University of Management, certificate, Higher Education Strategies for Technological Innovation in the Global Context of Changing Social Demands, 10.09.2019–15.09.2019 • Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського, «Харківський авіаційний інститут», сертифікат, «Сучасні методичні аспекти викладання дисциплін курсу підготовки інженерії програмного забезпечення», 9.01.2020-11.01.2020 • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Державна служба якості освіти у Сумській області, «Освітня програма підготовки експертів з проведення інституційного аудиту в закладах загальної середньої освіти Сумської області», 14.09.2020-06.11.2020 <p>Пройдені курси на освітній платформі Prometheus: «Наука повсякденного мислення», 31.01.2021</p>	
86087	Шамшина Наталія Володимирівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта	31	ОК 23 Основи СУБД	<p>Базова освіта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2018 р., спеціальність: «Середня освіта», спеціалізація: Середня освіта (Інформатика) <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&authuser=7&user=7zГНАхоAAAAJ</p> <p>П. 1, 3, 4, 12 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Шамшина Н.В. Об особенностях сохранения информации в базах данных. Фізико-математична освіта. 2016. Вип. 4(10). С. 148-151. 2. Шамшина Н.В. Вивчення макросів даних в MICROSOFT ACCESS. Фізико-математична освіта. 2017. Вип. 2(12). С.</p>

165-169.
3. Шамшина Н.В.
Методичні особливості вивчення зв'язків та типів об'єднання у базах даних Microsoft Access. Фізико-математична освіта : науковий журнал. 2018. Вип. 1(15). С. 339-343.
4. Шамшина Н.В.
Розв'язування завдань комп'ютерного моделювання у табличному процесорі EXCEL. Фізико-математична освіта. 2018. Вип. 4(18). С. 171-176.
5. Друшляк М.Г., Шамшина Н.В., Шамоля В.Г. Форми організації навчання для формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2021. №5(109). С. 101-111.

п. 3 – Шамшина Н.В.
Методичні аспекти вивчення СУБД ACCESS: створення інформаційних систем. Професійна підготовка вчителя в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти : [монографія] / за заг. ред. О.В. Семеніхіної. Суми, 2020. С. 135-171.

п. 4:
1. Шамшина Н.В.
Інформаційні системи та технології в індустрії туризмі. Створення інформаційних систем в Microsoft Access. Практикум. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2017. 67 с.
2. Н.В. Дегтярьова, С.І. Петренко, Н.В. Шамшина.
Спецлабпрактикум з інформатики. Збірник завдань. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. 46 с.
3. Шамшина Н. В.
Проектування ІС. Створення діаграм в середовищі програмного пакету візуального моделювання виробничих процесів ERwin. Практикум. Суми, 2021. 46 с.

п. 12:

1. Шамшина Н. Комп'ютерне моделювання діаграми Ганта в Excel. Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу – ТГМ*плюс-2017 : матеріали II Міжнародної дистанційної науково-методичної конференції (м. Суми, березень 2017 р.). Суми : ФОП Цьома С.П., 2017. Ч. 2. С. 49-50.
2. Шамшина Н.В. Переваги застосування комп'ютерного моделювання в навчальному процесі . Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2018) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 6-7 грудня 2018 р.). Суми : ФОП Цьома С.П., 2018. Ч. 2. С. 70-71.
3. Шамшина Н.В., Методичні аспекти вивчення теми «Комп'ютерне моделювання» у школі . Сучасні інформаційні технології в освіті і науці: II Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція (м. Умань, 27-28 березня 2019 р.). Умань : Візаві, 2019. С. 154-158.
4. Шамшина Н.В. Створення інтелект-карт – важлива складова навчання студентів педагогічних спеціальностей. Діджиталізація в Україні: інновації в освіті, науці, бізнесі : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Бердянськ, 16-18 вересня 2019 р.). Бердянськ, 2019. С. 84-87.
5. Шамшина Н.В. Аналіз сучасних тенденцій у створенні презентацій. Наукова діяльність як шлях

						<p>формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2020) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 4-5 грудня 2020 р.). Суми : ФОП Цьома С.П., 2020. Ч. 2. С. 92-93.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, свідоцтво про підвищення кваліфікації, «Методичні аспекти вивчення, створення інформаційних систем в Access», 08.01.2020–05.02.2020 • School of English and Institute for International Cooperation Development, Republic of Poland, certificate, «Fourth winter school of contemporary programming», 13.01.2020–07.02.2020 <p>Пройдені курси на освітній платформі Prometheus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Наука про навчання: Що має знати кожен вчитель? Teachers College (Колумбійський університет, США)», 20.01.2021 - «Навчайтесь вчитись: Потужні розумові інструменти для опанування складних предметів», 16.05.2021
225977	Руденко Юлія Олександрівна	Старший викладач, Сумісництво	Фізико-математичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський університет споживчої кооперації України, рік закінчення: 2002, спеціальність: Економіка підприємства, Диплом спеціаліста, Сумський державний університет, рік закінчення: 1997, спеціальність: холодильні машини та установки, Диплом кандидата наук ДК 038694,</p>	2	<p>ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО</p> <p>Базова освіта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2012 р. <p>Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/8030801</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=TsTRT7kA-AAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate</p> <p>П. 1, 5, 7, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Семеніхіна О.В., Руденко Ю.О. Проблеми навчання</p>

виданий
29.09.2016

програмувати учнів старших класів та шляхи їх подолання. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Том 66. №4. С. 54-64. (Web Of Science)

2. Руденко Ю.О., Лобова Л.В. З досвіду проведення олімпіад з інформатики серед студентів коледжів. Фізико-математична освіта. Суми, 2019. Вип. 1(19). С. 184-188. (Index Copernicus)

3. Дегтярьова Н.В., Руденко Ю.О., Вернидуб Г.О. Формування вміння у майбутніх вчителів працювати над науковим текстом. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Запоріжжя : КПУ, 2020. Вип. 68. Т. 1. С. 240-243. (Index Copernicus)

4. Чередник І.В., Руденко Ю.О., Семеніхіна О.В. Труднощі навчання учнів системам числення і кодуванню інформації та шляхи їх запобігання. Фізико-математична освіта. 2020. Вип. 2(24). Ч. 2. С. 21-27. (Index Copernicus)

5. Yuliia Rudenko, Olha Naboka, Larysa Korolova, Khana Kozhukhova, Olena Kazakevych, Olena Semenikhina. Online Learning with the Eyes of Teachers and Students in Educational Institutions of Ukraine. TEM Journal. Vol. 10. Iss. 2. P. 922-931. (Web Of Science)

п. 5 – Захист кандидатської дисертації, диплом ДК №038694 від 29.09.2016 р.

п. 7 – Офіційний опонент здобувача Костенка Д.В. на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук. Тема дисертації «Формування міжкультурної компетентності у майбутніх фахівців галузі «інформаційні технології» в освітньому середовищі університету»

						<p>п. 14 – Керівництво студентом, який зайняв 2 місце на Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт, м. Суми, 2021 рік (Чередник І.В.)</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», сертифікат про стажування, «Сучасні методичні аспекти викладання дисциплін курсу підготовки інженерії програмного забезпечення», 05.01.2021</p>
67063	Шамо́ня Володимир Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук ФМ 010728, виданий 17.01.1980, Атестат доцента ДЦ 079779, виданий 03.04.1985	45	<p>ОК 21 Архітектура комп'ютера</p> <p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1971 р., спеціальність: «Фізика і математика»</p> <p>Профіль в Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209802630</p> <p>Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/3797395</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?user=tGСуM7gAAAAJ</p> <p>П. 1, 6, 8, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Семеніхіна О.В., Шамо́ня В.Г., Удовиченко О.М., Юрченко А.О. Закони зорового сприйняття та їх урахування в навчальному процесі. Наукові записки. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. Вип. 12. Ч. 1. С. 181-185. 2. Шамо́ня В.Г., Удовиченко О.М. Використання електронних освітніх ресурсів у підготовці бакалаврів, майбутніх вчителів інформатики (на прикладі вивчення</p>

схемографіки пристроїв ЕОМ засобами електронного підручника). Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник наукових праць. Слов'янськ, 2017. № 4(84). С. 190-203. (Фахове видання)

3. Шамо́ня В.Г., Бессе́дін І.О., Остро́га М.М. Неформальна освіта на платформі UdeMy: аналіз курсів з вивчення 3D-графіки. Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2019. С. 225-232. (Фахове видання)

4. Шамо́ня В.Г., Семеніхі́на О.В., Друшляк М.Г. Використання середовища Proteus для візуального моделювання роботи базових елементів інформаційної системи. Фізико-математична освіта. 2019. Вип. 2(20). С. 160-165. (Фахове видання)

5. Семеніхі́на О.В., Удовиченко О.М., Юрченко А.О., Шамо́ня В.Г. Аналіз сервісів перевірки на текстові збіги: досвід СумДПУ ім. А.С. Макаренка у поширенні академічної доброчесності. Фізико-математична освіта. 2020. Вип. 4(26). Ч. 2. С. 17-23. (Фахове видання)

6. Остро́га М.М., Шамо́ня В.Г. Модель формування готовності будущих бакалавров середнього образования к использованию цифровых технологий в профориентационной деятельности. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. IX (97), Issue: 246, 2021. P. 25-28. (Фахове видання)

п. 6 – Керівництво дисертаційними дослідженнями

п. 8 – Рецензент наукового фахового видання «Фізико-математична освіта»

							<p>(категорія Б для 011, 014, 015)</p> <p>п. 14: Керівництво студентом, який зайняв 3 місце на Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт, м. Суми, 2017 рік Член галузевої конкурсної комісії II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.) Член фахового журі Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій (Наказ Департаменту освіти і науки Сумської обласної державної адміністрації від 18.12.2019 №801-ОД «Про проведення III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад та участь команд учнів Сумської області у IV етапі Всеукраїнських учнівських олімпіад у 2019-2020 навчальному році»)</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Комуніальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, кафедра інформатики, 15.05.2017–15.06.2017 • School of English and Institute for International Cooperation Development, Republic of Poland, certificate, «Fourth winter school of contemporary programming», 13.01.2020-07.02.2020</p>
155550	Лукашова Тетяна Дмитрівна	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 016632, виданий 13.11.2002, Атестат доцента 12ДЦ 016882, виданий 19.04.2007	21	ОК 20 Дискретна математика	<p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С.Макаренка, 1996 р., спеціальність: «Математика та інформатика»</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?user=opvNTa4AAAAJ&hl=uk</p> <p>Профіль в Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=25026091600</p>

Профіль в Web of Science:
<https://publons.com/researcher/1966194/tetyana-lukashova/>
ID D-6351-2018

П. 1, 3, 4, 5, 8

Ліцензійних умов.

п. 1:

1. Lukashova T.D. et al. Conditions of Dedekindness of generalized norms in non-periodic groups. Asian-European Journal of Mathematics. 2019. V. 12, Is. 1. P.1950093. doi.org/10.1142/S1793557119500931 (Scopus)
2. Lyman F., Lukashova T., Drushlyak M. Finite 2-groups with the non-Dedekind non-metacyclic norm of Abelian non-cyclic subgroups. Buletinul Academiei de Științe a Republicii Moldova. Matematica. 2019. № 2 (57). P. 3-19. (Scopus)
3. Lukashova T.D. Infinite locally finite groups with the locally nilpotent non-Dedekind norm of decomposable subgroups. Communications in Algebra. 2020. V. 48, Is. 3, pp. 1052-1057. doi.org/10.1080/00927872.2019.1677683 (Scopus, Web of Science)
4. Lukashova T. Locally soluble groups with the restrictions on the generalized norms. Algebra and Discrete Mathematics. 2020. V.29, N.1, pp. 85-98 doi:10.12958/adm1527 (фахове, Scopus, Web of Science)
5. Lyman F.M., Lukashova T.D. Nonperiodic Locally Soluble Groups with Non-Dedekind Locally Nilpotent Norm of Decomposable subgroups. Ukr. Mat. J. 2020. V. 71(11), pp. 1739-1750. (фахове вид., Scopus, Web of Science)
6. Lukashova T., Lyman F., Drushlyak M. On the non-cyclic norm in non-periodic groups. Asian-European Journal of Mathematics. 2020. V. 13, Is. 1. P.2050092 (8 pages). doi.org/10.1142/S179355712000928 (Scopus)
7. Lukashova T.D., Lyman F.M. On Finite2-Groups with

						<p>ehe non-Dedekind Metacyclic Norm of Abelian Non-Cyclic Subgroups. Adv. Group Theory Appl. 2021. V.11, pp. 45-64. DOI: 10.32037/agta-2021-003 (Scopus, Web of Science)</p> <p>п. 3 – Лиман Ф.М., Лукашова Т.Д., Друшляк М.Г. Узагальнені норми груп: Монографія. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2019. 316 с.</p> <p>п. 4:</p> <p>1. Лінійна алгебра: Навчальний посібник для студентів спеціальності «Математика» / Т.Д. Лукашова, М.Г. Друшляк. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2018. 106 с.</p> <p>2. Дискретна математика: Робоча програма для студентів спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика), 2020 р.</p> <p>3. Числові системи: Робоча програма для студентів спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика), 2020 р.</p> <p>п. 5 – Захист докторської дисертації, диплом ДД №011723 від 29.06.2021 р.</p> <p>п. 8: Керівник наукової теми «Дослідження математичних моделей з відношеннями алгебраїчного та топологічного типів» (номер держреєстрації 0121U108117), 2021–2023 рр.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Член редакційної колегії наукового фахового видання «Фізико-математична освіта» (категорія Б для 011, 014, 015) Підвищення кваліфікації: <ul style="list-style-type: none"> • КНУ імені Тараса Шевченка, механіко-математичний факультет, сертифікат №056/1042, 22.10.2018 – 21.11.2018. 	
67063	Шамоня Володимир Григорович	Доцент, Основне місце	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук ФМ 010728,	45	ОК 19 Основи мікроелектроніки	Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут

роботи

виданий
17.01.1980,
Атестат
доцента ДЦ
079779,
виданий
03.04.1985

імені А.С. Макаренка,
1971 р., спеціальність:
«Фізика і математика»

Профіль в Scopus:
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209802630>

Профіль в Web of Science:
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/3797395>

Профіль в Google Академії:
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=tGСуM7gAAAAJ>

П. 1, 6, 8, 14
Ліцензійних умов.
п. 1:

1. Семеніхіна О.В.,
Шамоня В.Г.,
Удовиченко О.М.,
Юрченко А.О. Закони зорового сприйняття та їх урахування в навчальному процесі. Наукові записки. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. Вип. 12. Ч. 1. С. 181-185.

2. Шамоня В.Г.,
Удовиченко О.М.
Використання електронних освітніх ресурсів у підготовці бакалаврів, майбутніх вчителів інформатики (на прикладі вивчення схемографіки пристроїв ЕОМ засобами електронного підручника). Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник наукових праць. Слов'янськ, 2017. № 4(84). С. 190-203. (Фахове видання)

3. Шамоня В.Г.,
Бессєдін І.О.,
Острога М.М. Неформальна освіта на платформі Udemu: аналіз курсів з вивчення 3D-графіки. Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2019. С. 225-232. (Фахове видання)

4. Шамоня В.Г.,
Семеніхіна О.В.,
Друшляк М.Г.
Використання

середовища Proteus для візуального моделювання роботи базових елементів інформаційної системи. Фізико-математична освіта. 2019. Вип. 2(20). С. 160-165. (Фахове видання)

5. Семеніхіна О.В., Удовиченко О.М., Юрченко А.О., Шамоля В.Г. Аналіз сервісів перевірки на текстові збіги: досвід СумДПУ ім. А.С. Макаренка у поширенні академічної доброчесності. Фізико-математична освіта. 2020. Вип. 4(26). Ч. 2. С. 17-23. (Фахове видання)

6. Острога М.М., Шамоля В.Г. Модель формування готовності майбутніх бакалаврів середнього освіти до використання цифрових технологій в профориєнтаційній діяльності. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. IX (97), Issue: 246, 2021. P. 25-28. (Фахове видання)

п. 6 – Керівництво дисертаційними дослідженнями

п. 8 – Рецензент наукового фахового видання «Фізико-математична освіта» (категорія Б для 011, 014, 015)

п. 14:
Керівництво студентом, який зайняв 3 місце на Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт, м. Суми, 2017 рік
Член галузевої конкурсної комісії II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.)
Член фахового журі Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій (Наказ Департаменту освіти і науки Сумської обласної державної адміністрації від 18.12.2019 №801-ОД

						<p>«Про проведення III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад та участь команд учнів Сумської області у IV етапі Всеукраїнських учнівських олімпіад у 2019-2020 навчальному році»)</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, кафедра інформатики, 15.05.2017–15.06.2017 • School of English and Institute for International Cooperation Development, Republic of Poland, certificate, «Fourth winter school of contemporary programming», 13.01.2020–07.02.2020</p>	
62008	Семеніхіна Олена Володимирівна	Завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	<p>Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, рік закінчення: 2019, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом доктора наук ДД 006307, виданий 28.02.2017, Аттестат професора АП 000397, виданий 16.05.2018</p>	22	ОК 18 Програмування	<p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С.Макаренка, 1995 р., спеціальність: «Математика та інформатика» • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С.Макаренка, 2019 р., спеціальність: «Публічне управління та адміністрування»</p> <p>Профіль в Scopus: https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=56667616000</p> <p>Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/7948754</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?user=hWgJgUEAAAAJ</p> <p>П. 1, 5-9, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Семеніхіна О.В., Руденко Ю.О. Проблеми навчання програмувати учнів старших класів та шляхи їх подолання. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Т. 66. №4. С. 54-64 (Web of Science) 2. Семеніхіна О.В., Друшляк М.Г., Хворостіна Ю. В. Використання</p>

хмарного сервісу GeoGebra у навчанні майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Т. 73. № 5. С. 48-66 (Web of Science)

3. Semenikhina O. et al. The Formation of Skills to Visualize by the Tools of Computer Visualization. TEM Journal. 2020. Vol. 9(4). P. 1704-1710. DOI: 10.18421/TEM94-51 (Scopus, Web of Science)

4. Semenikhina O., Yurchenko A., Sbruieva A., Kuzminskyi A., Kuchai O., Bida O. The Open Digital Educational Resources In IT-Technologies: Quantity Analysis. Information technologies and learning tools. Vol. 75 Issue 1. P.331-348 (Web of Science) <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3114>

5. Semenikhina O., Drushlyak M., Lynnyk S., Kharchenko I., Kyryliuk H., Honcharenko O. On Computer Support of the Course “Fundamentals of Microelectronics” by Specialized Software: the Results of the Pedagogical Experiment. TEM Journal. 2020. Vol. 9(1). P. 309-316. DOI: 10.18421/TEM91-43 (Scopus, Web of Science)

6. Shamonina, V.H., Semenikhina, O.V., Proshkin, V.V., Lebid, O.V., Kharchenko, S.Y., & Lytvyn, O.S. Using the Proteus virtual environment to train future IT professionals. CEUR Workshop Proceedings, 2547, 24-36. (Scopus) <http://ceur-ws.org/Vol-2547/papero2.pdf>

7. Yuliia Rudenko, Olha Naboka, Larysa Korolova, Khana Kozhukhova, Olena Kazakevych, Olena Semenikhina. Online Learning with the Eyes of Teachers and Students in Educational Institutions of Ukraine. TEM Journal. Vol. 10, Iss. 2, P. 922-931, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM102-55,

May 2021. (Scopus, Web of Science)
8. Семеніхіна О.В., Удовиченко О.М., Юрченко А.О., Шамо́ня В.Г. Аналіз сервісів перевірки на текстові збіги: досвід СумДПУ ім. А.С. Макаренка у поширенні академічної доброчесності. Фізико-математична освіта. 2020. Вип. 4(26). Ч. 2. С. 17-23. (Фахове видання)

п. 5 – Захист докторської дисертації, диплом ДД №006307 від 28.02.2017 р.

п. 6 – Консультування майбутніх докторів наук (захисти трьох докторських дисертацій по 13.00.04, 2020-2021 рр.)

п. 7 – Опонування докторських дисертацій 2019-2021 рр. (4 роботи по 13.00.04)

п. 8 – Головний редактор наукового фахового видання «Фізико-математична освіта» (категорія Б для 011, 014, 015)

п. 9 – Робота у складі акредитаційних комісій

п. 14 – Керівництво студентом, який зайняв 3 місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «ІКТ в освіті», м. Мелітополь, 2021 р.

Підвищення кваліфікації:
• Centre for European Reforms Studies, Luxembourg, certificate, «Visualization of study material as the current trend of education in Ukraine», 03 October 2016 – 06 March 2017
• School of English and Institute for International Cooperation Development, Republic of Poland, certificate, «Fourth winter school of contemporary programming», 13.01.2020 – 07.02.2020
• Тернопільський

						<p>національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра комп'ютерних наук, 09.09.2019 – 10.03.2020</p> <ul style="list-style-type: none"> • Онлайн-семінар для підготовки експертів з питань акредитаційної експертизи освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, 02.08.2021 • Підвищення кваліфікації експерта національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, сертифікат від 18.05.2021 <p>Пройдені курси на освітніх платформах: Prometheus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Візуалізація даних», 12.03.2019 - «Експерт з акредитації освітніх програм: онлайн тренінг», 07.10.2019 - «Медіаграмотність для освітян», 03.04.2020 - «Критичне мислення для освітян», 17.05.2021 	
293547	Оліцький В`ячеслав Олександрович	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут історії, права та міжнародних відносин	<p>Диплом бакалавра, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 2012, спеціальність: 030301 Історія, Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 2013, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 045893, виданий 01.02.2018</p>	2	ОК 1 Історія та культура України	<p>Базова освіта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, 2013 р., спеціальність: «Історія» <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=ln3kdpEA AAAJ</p> <p>П. 1, 3, 5, 14, 15, 19 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Оліцький В. Кримінальне переслідування православного духовенства Сумщини у 1937–1938 роках: умови, масштаби, наслідки. Історична пам'ять. 2018. № 2 (39). С. 54-62. 2. Оліцький В. «Великий терор» проти православного духовенства Сумщини: катування та виконавці. Історична пам'ять. 2019. № 1 (40). С. 45-54. 3. Оліцький В. Економічна політика Петра Калнишевського. Вісник аграрної</p>

історії. 2019. Вип. 29-30. С. 28-35.
Оліцький В. Репресії проти римо-католицького духовенства в Україні (кінець 1920-1930-ті роки). Часопис Української історії. 2021. №44. С. 68-75.
4. Оліцький В. Висвітлення розвитку початкової освіти у 1941-1943 рр. місцевою пресою Зони військового командування. Сумський історико-архівний журнал. 2021. №XXXVI. С. 15-26.

п. 3:
1. Оліцький В.О. Блаженні гнані за правду (репресії проти Православної церкви на Сумщині у 1920–1930-ті роки): монографія. Суми: Триторія, 2018. 242 с.
2. Оліцький В.О. Калнишева слава не вмере, не загине: монографія. Харків: Видавець Олександр Савчук, 2020. 244 с.

п. 5 – захист кандидатської дисертації за спеціальністю 07.00.01 «історія України» на тему «Репресії проти Православної церкви на Сумщині у 1920–1930-ті роки» (2017 р.)

п. 14 – Ільченко Я., II місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, 2020 р.

п. 15 – керівництво школярами, які зайняли призові місця II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру «Мала академія наук України»:
- Зайченко О. призер II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру «Мала академія наук України» (2019)
- Бутенко В. переможець II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів

						<p>науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру «Мала академія наук України» (2021) - Бутенко В. призер II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру «Мала академія наук України» (2021) участь у журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру «Мала академія наук України» 2019 – 2021 рр.</p> <p>п. 19: 1. Національна спілка краєзнавців України 2. Науково-дослідна лабораторія історико-краєзнавчих досліджень</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, свідоцтво про підвищення кваліфікації, «Основи грантрайтингу та управління науковими проектами», 24.05.2021 (180 год.)</p>
86087	Шамшина Наталя Володимирівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта	31	<p>ОК 16 Цифрові технології</p> <p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2018 р., спеціальність: «Середня освіта», спеціалізація: Середня освіта (Інформатика) Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&authuser=7&user=7zfHAXoAAAAJ</p> <p>П. 1, 3, 4, 12 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Шамшина Н.В. Особливостях збереження інформації в базах даних. Фізико-математична освіта. 2016. Вип. 4(10). С. 148-151. 2. Шамшина Н.В. Вивчення макросів даних в MICROSOFT ACCESS. Фізико-математична освіта.</p>

2017. Вип. 2(12). С. 165-169.

3. Шамшина Н.В. Методичні особливості вивчення зв'язків та типів об'єднання у базах даних Microsoft Access. Фізико-математична освіта : науковий журнал. 2018. Вип. 1(15). С. 339-343.

4. Шамшина Н.В. Розв'язування завдань комп'ютерного моделювання у табличному процесорі EXCEL. Фізико-математична освіта. 2018. Вип. 4(18). С. 171-176.

5. Друшляк М.Г., Шамшина Н.В., Шамоня В.Г. Форми організації навчання для формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2021. №5(109). С. 101-111.

п. 3 – Шамшина Н.В. Методичні аспекти вивчення СУБД ACCESS: створення інформаційних систем. Професійна підготовка вчителя в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти : [монографія] / за заг. ред. О.В. Семеніхіної. Суми, 2020. С. 135-171.

п. 4:

1. Шамшина Н.В. Інформаційні системи та технології в індустрії туризмі. Створення інформаційних систем в Microsoft Access. Практикум. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2017. 67 с.

2. Н.В. Дегтярьова, С.І. Петренко, Н.В. Шамшина. Спецлабпрактикум з інформатики. Збірник завдань. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. 46 с.

3. Шамшина Н. В. Проектування ІС. Створення діаграм в середовищі програмного пакету візуального моделювання виробничих процесів ERwin. Практикум. Суми, 2021. 46 с.

п. 12:

1. Шамшина Н. Комп'ютерне моделювання діаграми Ганта в Excel. Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу – ITM*плюс-2017 : матеріали II Міжнародної дистанційної науково-методичної конференції (м. Суми, березень 2017 р.). Суми : ФОР Цьома С.П., 2017. Ч. 2. С. 49-50.
2. Шамшина Н.В. Переваги застосування комп'ютерного моделювання в навчальному процесі . Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2018) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 6-7 грудня 2018 р.). Суми : ФОР Цьома С.П., 2018. Ч. 2. С. 70-71.
3. Шамшина Н.В., Методичні аспекти вивчення теми «Комп'ютерне моделювання» у школі . Сучасні інформаційні технології в освіті і науці: II Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція (м. Умань, 27-28 березня 2019 р.). Умань : Візаві, 2019. С. 154-158.
4. Шамшина Н.В. Створення інтелект-карт – важлива складова навчання студентів педагогічних спеціальностей. Діджиталізація в Україні: інновації в освіті, науці, бізнесі : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Бердянськ, 16-18 вересня 2019 р.). Бердянськ, 2019. С. 84-87.
5. Шамшина Н.В. Аналіз сучасних тенденцій у створенні презентацій. Наукова

						<p>діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2020) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 4-5 грудня 2020 р.). Суми : ФОП Цьома С.П., 2020. Ч. 2. С. 92-93.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, свідоцтво про підвищення кваліфікації, «Методичні аспекти вивчення, створення інформаційних систем в Access», 08.01.2020–05.02.2020 • School of English and Institute for International Cooperation Development, Republic of Poland, certificate, «Fourth winter school of contemporary programming», 13.01.2020–07.02.2020 <p>Пройдені курси на освітній платформі Prometheus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Наука про навчання: Що має знати кожен вчитель? Teachers College (Колумбійський університет, США)», 20.01.2021 - «Навчаймось вчитись: Потужні розумові інструменти для опанування складних предметів», 16.05.2021 	
101357	Дегтярєва Неля Валентинівна	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний інститут ім.А.С.Макаренка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Математика і фізика, Диплом кандидата наук ДК 031321, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 002388, виданий 23.04.2019</p>	12	ОК 17 Інформатика в базовій школі	<p>Базова освіта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1998 р., спеціальність: «Математика та фізика» <p>Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/29746864</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=YwTqEM4AAAAJ</p> <p>П. 1, 7, 8, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Elena Semenikhina, Marina Drushlyak,</p>

Nelia Dehtiarova, Yuliia Bondarenko, Svitlana Kondratiuk Cloud-based Service GeoGebra and Its Use in the Educational Process: the BYOD-approach. TEM Journal. Vol. 8, Iss. 1, P. 65-72, February 2019 (Web of Science, Scopus)

2. Дегтярьова Н.В. Застосування есе з метою розвитку комунікативної компетентності майбутніх учителів інформатики. Фізико-математична освіта. 2017. Вип. 2(12). С. 57-60 (Index Copernicus, фахове видання)

3. Дегтярьова Н.В. Методичні особливості навчання студентів розмітки блоків при вивченні таблиць каскадних стилів. Фізико-математична освіта. 2017. Вип. 1(11) С. 32-36 (Index Copernicus, фахове видання)

4. Дегтярьова Н.В. Методичні особливості навчання майбутніх учителів інформатики оформлення фону окремих елементів сайту. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. №19 (26). С. 146-150 (Фахове видання)

5. Petrenko S., Dehtiarova N. Increasing teachers' ict-competency level in the after-graduate education process. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 21. Т. 3. С. 73-77 (Index Copernicus, фахове видання)

6. Дегтярьова Н.В., Петренко С.І. Змішане навчання як чинник формування навичок самоосвіти у майбутніх вчителів інформатики. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2(143). 2019. С. 117-122 (Index Copernicus, фахове видання)

п. 7 – Член разових спеціалізованих вчених рад

п. 8 – Рецензент

						<p>наукового фахового видання «Фізико-математична освіта» (категорія Б для 011, 014, 015)</p> <p>п. 14 – Керівництво студентом, який зайняв 3 місце на Всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт, м. Мелітополь, 2018 рік; Член галузевої конкурсної комісії II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.)</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malopolska School of Public Administration University of Economics in Krakow, certificate, «New and innovative teaching methods», September 10-28, 2018 • Varna University of Management, certificate, Higher Education Strategies for Technological Innovation in the Global Context of Changing Social Demands, 10.09.2019–15.09.2019 • Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського, «Харківський авіаційний інститут», сертифікат, «Сучасні методичні аспекти викладання дисциплін курсу підготовки інженерії програмного забезпечення», 9.01.2020-11.01.2020 • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Державна служба якості освіти у Сумській області, «Освітня програма підготовки експертів з проведення інституційного аудиту в закладах загальної середньої освіти Сумської області», 14.09.2020-06.11.2020 <p>Пройдені курси на освітній платформі Prometheus: «Наука повсякденного мислення», 31.01.2021</p>	
53860	Юрченко Артем Олександров	Доцент, Основне місце	Фізико- математичний факультет	Диплом спеціаліста, Сумський	6	ОК 13 Веб- технології та хмарні сервіси	Базова освіта: • Сумський державний педагогічний

	ич	роботи	<p>державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 2012, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 2013, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 048335, виданий 05.07.2018, Аттестат доцента АД 004971, виданий 02.07.2020</p>			<p>університет імені А.С. Макаренка, 2012 р., спеціальність: «Фізика» Профіль в Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207778856</p> <p>Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/reCORD/31669096</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?user=TPdPKRAAAAAAJ</p> <p>П. 1, 3, 5, 10, 14 Ліцензійних умов. п. 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Olena Semenog, Artem Yurchenko, Olga Udovychenko, Inna Kharchenko, Sergii Kharchenko Formation of Future Teachers' Skills to Create and Use Visual Models of Knowledge. TEM Journal. 2019. 8(1). P. 275-283. DOI: 10.18421/TEM81-38 (Scopus, Web Of Science) Семеніхіна О.В., Юрченко А.О., Сбруєва А.А., Кузьмінський А.І., Кучай О.В., Біда О.А. Відкриті цифрові освітні ресурси у галузі ІТ: кількісний аналіз. Інформаційні технології і засоби навчання, 2020. Том 75. №1. С. 331-348. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3114 (Web of Science) Семеніхіна О., Юрченко А. Професійна готовність використовувати засоби комп'ютерної візуалізації у роботі вчителя: теоретичний аспект. Наукові записки. Випуск 11. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017. Ч. 4. С. 43-46. Юрченко А.О., Юрченко К.В. Реалізація компетентнісного підходу в умовах використання ІКТ. Актуальні питання природничо-математичної освіти.
--	----	--------	--	--	--	---

2017. №1. С. 184-189.

5. Юрченко А.О.
Формування інформаційно-комунікативної компетентності при вивченні дисциплін фізичного змісту на прикладі використання лекцій-демонстрацій. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2018. Вип. 2(43). С. 297-300. DOI: 10.24144/2524-0609.2018.43.297-300.

6. Юрченко А.О.
Особливості формування інформаційно-цифрової компетентності учнів середньої школи під час вивчення редактора презентацій. Збірник наукових праць Херсонського державного університету: педагогічні науки. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2019. Вип. LXXXVIII. С. 61-67. DOI 10.32999/ksu2413-1865/2019-88-10.

7. Юрченко А.О., Семеніхіна О.В., Хворостіна Ю.В., Удовиченко О.М.
Навчання програмувати в старшій школі крізь призму чинних навчальних програм. Фізико-математична освіта. 2019. Вип. 2(20). Ч. 2. С. 47-54.

п. 3 – 1. Юрченко А.О.
Інформаційно-комунікативна компетентність майбутніх вчителів фізики та особливості її формування засобами електронних інтернет-технологій : монографія / за наук. ред. О.В. Семеніхіної. Суми : ФОП Цьома С.П., 2019. 237 с.

2. Юрченко А.О., Удовиченко О.М.
Основи веб-технологій та веб-дизайну : навчальний посібник. Суми: ФОП Цьома С.П., 2021. 158 с.

п. 5 – Захист кандидатської дисертації, диплом ДК №048335 від

05.07.2018 р.

п. 10 – Грантовий проект «МЕДІА&ВЧИТЕЛЬський кампус» міжнародного проекту «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність» Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX) за підтримки Посольств США та Великої Британії, у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та Академією Української преси. (<https://rctpd.sspu.edu.ua/media-vchytelskyi-kampus/uchasnyku-proiektu.html>)

п. 14 – Член галузевої конкурсної комісії II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.)

Підвищення кваліфікації:

- ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», кафедра математики та інформатики, 06.05.2019–06.06.2019
- School of English and Institute for International Cooperation Development, Republic of Poland, certificate, «Fourth winter school of contemporary programming», 13.01.2020–07.02.2020
- Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Державна служба якості освіти у Сумській області, сертифікат, «Освітня програма підготовки експертів з проведення інституційного аудиту в закладах загальної середньої освіти Сумської області», 14.09.2020–06.11.2020
- Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, свідоцтво про підвищення кваліфікації, «Основи грантрайтингу та управління науковими

						<p>проектами», 12.04.2021–24.05.2021 Пройдені курси на освітніх платформах: Prometheus: - «Word та Excel: інструменти і лайфхаки», 27.05.2021 - «Візуалізація даних», 16.12.2018 - «Медіаграмотність для освітян», 03.04.2020 - «Розробка та аналіз алгоритмів», 24.10.2020 - «Основи інформаційної безпеки», 17.05.2021 Дія: - «Цифрова грамотність державних службовців 1.0. на базі інструментів Google»,</p>	
192603	Друшляк Марина Григорівна	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика і фізика, Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 008541, виданий 26.09.2012, Атестат доцента АД 000197, виданий 26.06.2017</p>	16	ОК 12 Вища математика з комп'ютерною підтримкою	<p>04.04.2020 Базова освіта: • Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, 2003 р., спеціальність: «Математика та фізика» • Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, 2003 р., спеціальність: «Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська)». Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?user=AMIWCSyIAAAAJ&hl=uk Профіль в Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56667648100 Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/woscc/smmmary/0377b7d1-962b-4200-85fe-7045da5cacef-0aa1b764/relevance/1 П. 1, 5, 7, 8 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Семеніхіна О.В., Друшляк М.Г., Хворостіна Ю. В. Використання хмарного сервісу GeoGebra у навчанні майбутніх вчителів природничо-математичних дисциплін. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Т. 73. № 5. С. 48-66 (Web of</p>

Science)

2. Semenikhina O., Drushlyak M., Lynnyk S., Kharchenko I., Kyryliuk H., Honcharenko O. On Computer Support of the Course “Fundamentals of Microelectronics” by Specialized Software: the Results of the Pedagogical Experiment. TEM Journal. 2020. Vol. 9(1). P. 309-316. DOI: 10.18421/TEM91-43 (Scopus, Web of Science)

3. Lukashova T.D., Lyman F.M., Drushlyak M.G. On the non-cyclic norm in non-periodic groups. Asian-European Journal of Mathematics. 2020. Vol. 13, No. 05, P. 2050092. doi.org/10.1142/S1793557120500928 (Scopus)

4. Drushlyak M. G., Semenikhina O. V., Kondratiuk S. M., Krivosheya T. M., Vertel A. V., Pavlushchenko N. M. The Automated Control of Students Achievements by Using Paper Clicker Pickers. Proceedings of 43 International convention on information and communication technology, electronics and microelectronics “MIPRO 2020”, Opatija (Croatia), 28 вересня – 2 жовтня, 2020. P. 688-692. (Scopus)

5. Semenikhina O., Drushlyak M., Yurchenko A., Udovychenko O., Budyanskiy D. The use of virtual physics laboratories in professional training: the analysis of the academic achievements dynamics. 16th International Conference on ICT in Research, Education and Industrial Applications (ICTERI-2020). October, 06-10, 2020. Kharkiv. P. 423-429 (Scopus)

6. Будянський Д.В., Друшляк М.Г., Семеніхіна О.В., Харченко І.В., Горбачук В.О., Чашечникова О.С. Типологія електронних ресурсів у формуванні риторичної культури фахівця.

Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. 81(1), С. 82-96.
<https://doi.org/10.33407/itlt.v8i1.4292> (WoS)
7. Drushlyak M., Semenikhina O., Proshkin V., Sapozhnykov S. Training pre-service mathematics teacher to use mnemonic techniques. Journal of Physics: Conference Series. 1840 (2021), 012006.
doi:10.1088/1742-6596/1840/1/012006 (Scopus)
8. Drushlyak M.G., Semenikhina O. V., Proshkin V. V., Kharchenko S.Ya., Lukashova T. D. Methodology of formation of modeling skills based on a constructive approach (on the example of geogebra). Proceedings of the 8th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2020). Kryvyi Rih, Ukraine, December 18, 2020. P. 458-472. (Scopus)

п. 5 – Захист докторської дисертації, диплом ДД № 010404 від 26.11.2020 р.

п. 7 – Член разових спеціалізованих вчених рад
1. Разова спеціалізована вчена рада ДФ 55.053.030 (Муха А.П.).
2. Разова спеціалізована вчена рада ДФ 55.053.032 (Острога М.М.).
3. Разова спеціалізована вчена рада ДФ 55.053.033 (Охріменко О.В.).
4. Разова спеціалізована вчена рада ДФ 55.053.034 (Цапенко М.В.)

п. 8 – Член редакційної колегії:
1. «Фізико-математична освіта» (фахове наукове видання категорії «Б», наказ МОН України №1412 від 18.12.2018 р.).
2. «Актуальні питання природничо-математичної освіти» (фахове наукове видання категорії «Б», наказ МОН № 1471 від 26.11.2020 р.).
3. «Академічні студії.

Серія "Педагогіка"»
(фахове наукове
видання категорії «Б»,
наказ МОН № № 735
від 29.06.2021 р.).

Підвищення
кваліфікації:
• Сумський державний
педагогічний
університет імені А.С.
Макаренка,
посвідчення №
0212510/001566-21,
«Академічна
комунікація у
англомовному
професійно-
освітньому
середовищі
підготовки вчителя
математики»,
05.03.2021 р. (180
год.)
• Uniwersytet w
Białymstoku, Польша,
свідоцтво №72,
«Навчально-наукова
діяльність в сучасному
університеті: виклики,
рішення,
перспективи»,
14.05.2021 р. (180 год.)
• Серія вебінарів,
організованих
компанією Clarivate
Analytics: «Що нам
готує новий інтерфейс
Web of Science Core
Collection»
(02.06.2020),
«Критерії та
процедура відбору
видань до Web of
Science Core
Collection»
(03.06.2020),
«Профіль установи у
Web of Science:
створення,
коригування,
використання»
(04.06.2020),
«Можливості
аналітичного
інструменту InCites»
(05.06.2020),
«Оновлений Journal
Citation Reports»
(08.07.2020),
«Академічна
добročесність –
запорукa успішного
розвитку науки і
держави»
(08.07.2020),
«Демонстрація, аналіз
і оцінка наукового
доробку науковця»
(09.07.2020)
• Вебінари,
організовані
видавництвом
Elsevier: «Знайомство
зі Scopus»
(02.07.2020), «Пошук
інформації у Scopus»
(10.07.2020),
«ScienceDirect -
можливості у
відкритому доступі»

							(17.07.2020), «Профіль автора у Scopus» (24.07.2020)
38097	Петренко Сергій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Фізико- математичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 049396, виданий 23.10.2018, Атестат доцента АД 004968, виданий 02.07.2020	8	ОК 11 Фізичні основи інформаційних систем	Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1988 р., спеціальність: «Мате-ма-тика і фізика» Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?user=112j7rgAAAAJ П. 1, 4, 5, 10, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Петренко С.І., Петренко Л.В. Формування готовності майбутніх учителів інформатики до професійної діяльності. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2019. № 10 (94). С. 95-105. (Фахове видання) 2. Петренко С.І., Дегтярьова Н.В. Формування ІКТ- компетентності викладачів на курсах підвищення кваліфікації. Наукові записки Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. Вип. 186. С. 150-155. (Фахове видання) 3. Petrenko S.I., Dehtiarova N.V. Increasing teachers' ICT-competency level in the after-graduate education process. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 21. Т. 3. С. 73-77. (Фахове видання) 4. Петренко С.І., Дегтярьова Н.В. Актуальні питання формування цифрових компетентностей вчителів різних дисциплін під час підвищення кваліфікації. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Дрогобич, 2020. Вип. 27. Том 2. С. 167-170. (Фахове видання) 5. Петренко С.І.,

Петренко Л.В. Модель формування інформатичної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі фахової підготовки. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. № 2 (96). С. 154-164. (Фахове видання)

6. Петренко С.І. Аналіз проблеми безпечної роботи учнів початкових класів у мережі Інтернет. Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2020. № 1 (19). С. 85-92. (Фахове видання)

п. 4:

1. Дегтярьова Н.В., Петренко С.І., Шамшина Н.В. Спецлабпрактикум з інформатики. Збірник завдань. Суми : ФОП Цьома С.П., 2018. 56 с.

2. Петренко С.І. Комп'ютерні системи навчання (інформатика) Методичні рекомендації. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка. 2016. 84 с.

3. Дегтярьова Н.В., Петренко С.І., Удовиченко О.М., Безуглий Д.С. Фахове вступне випробування з інформатики : методичні рекомендації. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка. Частина І. 2016. 100 с.

п. 5 – Захист кандидатської дисертації, диплом ДК №049396 від 23 жовтня 2018 р.

п. 10 – Міжнародний проект «Школа відповідального батьківства «Медіапазли»
<https://sites.google.com/view/sspu-mediapazzl/%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83>

п. 14 – Член організаційного

						<p>комітету II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.)</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, сертифікат, «Тьюторство у системі дистанційного навчання», 23.04.2018–23.05.2018</p>	
182240	Бондаренко Юлія Анатоліївна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут педагогіки і психології	<p>Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом доктора наук ДД 007003, виданий 20.03.2018, Аттестат доцента 12ДЦ 023661, виданий 19.11.2010, Аттестат професора АП 001410, виданий 16.12.2019</p>	16	ОК 7 Основи інклюзивного навчання	<p>Базова освіта: • Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, 2000 р., спеціальність: «Дефектологія. Тифлопедагогіка» Профіль в Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207306666</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=28cZ_b8A AAAJ</p> <p>П. 1, 5, 9, 12, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Kurienkova, A., & Bondarenko, Y. (2020). Efektivita využívání modelu formování sociální kompetence u předškolních dětí s mentálním postižením. e-Pedagogium, 20(2), 25-36. doi: 10.5507/epd.2020.009. https://e-pedagogium.upol.cz/artkey/epd-202002-0002.php 2. Куренкова А. В., Бондаренко Ю. А. (2019). Формування соціальної компетентності в дітей старшого дошкільного віку з порушеннями інтелектуального розвитку засобами сюжетно-рольової гри. Корекційно-реабілітаційна діяльність в сучасному освітньому просторі : монографія. 257 с. 3. Kurienkova Anna, Bondarenko Yuliia (2019). Theoretical and practical aspects of the formation of social</p>

competence in senior preschool children with intellectual disabilities. Development of modern science: the experience of European countries and prospects for Ukraine: monograph / edited by authors. – 2st ed. – Riga, Latvia: “Baltija Publishing”. 95-110

4. Бондаренко Ю. А. (2017). Корекційна спрямованість музичної діяльності дітей дошкільного віку зі зниженим зором: теорія та методика: монографія. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 581 с.

5. Бондаренко Ю. А. (2017). Особенности применения методов и приемов музыкально-личностного развития дошкольников со сниженным зрением. Problems of modern didactics in higher and secondary schools: monograph Saarbrücken, Deutschland. Germany : LAP LAMBERT Academic Publishing, 204–218.

п. 5 – Захист докторської дисертації «Теоретико-методичні засади корекційного спрямування музичної діяльності дошкільників зі зниженим зором» (13.00.03 – корекційна педагогіка, 2018 р.)

п. 9:
1. Член науково-методичної комісії (підкомісії зі спеціальності 016 – Спеціальна освіта) сектору вищої освіти науково-методичної ради МОН України.
2. Експерт з акредитації освітніх програм (08.04.2021р.)

п. 12:
1. Бондаренко Ю.А. Розвиток образного мовлення старших дошкільників з особливими освітніми потребами засобами музичної діяльності (2021). Вісник Науково-дослідної лабораторії інклюзивної педагогіки. Вип. 7 : Спеціальна та інклюзивна освіта:

теорія, методика, практика : матеріали 7-ої Всеукр. наук.-практ. конф. (25 березня 2021 р.). Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. Умань: Візаві. С.25-28.

2. Бондаренко Ю.А. Формування компетентностей фахівця інклюзивної освіти у магістрів спеціальності 016 «Спеціальна освіта» (2020). Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі : матеріали VI Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (25 листопада 2020 року, м. Суми). Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, С.305-308.

3. Бондаренко Ю.А. Супровід студентів із порушеннями зору у закладах вищої освіти (2020) Освіта для XXI століття: виклики, проблеми, перспективи: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (12–13 листопада 2020 року, м. Суми). Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. С.170-173.

4. Бондаренко Ю.А. Корекційний вплив музичної діяльності на розвиток особистості дошкільника зі зниженим зором (2019). Педагогіка здоров'я: збірник наукових праць IX Всеукраїнської науково-практичної конференції «Педагогіка здоров'я» (м. Чернігів, 27-28 вересня 2019 р.) Чернігів, С.263-267.

5. Бондаренко Ю.А. Політичний гумор як вербальна маніпуляція(2018). Діалог мов і культур у сучасному освітньому просторі : Матеріали II Всеукраїнської наукової інтернет конференції (19-20 листопада 2018 р., м. Суми). Суми. С.87-91.

п. 14:

1. Член журі II туру Всеукраїнської студентської олімпіади зі

						<p>спеціальності 016 Спеціальна освіта (СумДПУ імені А.С. Макаренка) 2017 р., 2018 р., 2019 р. 2. Член/голова журі I/II турів Всеукраїнського конкурсу «Учитель року-2019» у м. Суми</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Вища технічна школа, м. Катовіце, Польща, стажування, 2019 (180 год.) • Академічна спілка Modern Education & Research Institute (MERI), підвищення кваліфікації, «Модернізація професійної діяльності викладача», 2021 (72 год.)</p>	
22560	Коваленко Наталія Володимирів на	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут педагогіки і психології	<p>Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Математика і фізика, Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Фізика, Диплом магістра, Комунальний заклад Сумський обласний інститут післядипломно ї педагогічної освіти, рік закінчення: 2021, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 057637, виданий 10.02.2010, Атестат доцента 12ДЦ 029548,</p>	16	ОК 6 Педагогіка	<p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, 2001 р., спеціальність: «Математика і фізика» Профіль в Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57211854112</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?user=ZZtbI8oAAAAJ&hl=uk&oi=sra</p> <p>П. 1, 3, 4, 9, 10, 12, 19 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Коваленко Н.В. Медіаграмотність як предмет вивчення та проектоутворююча дефініція в навчально- науковому педагогічному проєкті. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2018, №9 (83). С. 261-271. 2. Коваленко Н.В. Професійна ідентифікація майбутніх вчителів в умовах глобальних викликів: на прикладі пандемії COVID-19. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2020. № 8 (102). С. 190-201. 3. Коваленко Н.В., Гриценко Г.О. Дослідження гендерних особливостей розвитку емоційного</p>

виданий
23.12.2011

інтелекту старшокласників. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2020. №10 (104). С. 355-367.
4. Kovalenko N.V. Professional identity of the future teacher in foreign discourse. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2021. №3 (107). С. 190-201.
5. Kovalenko N.V. Experimental verification of the effectiveness of the structural-functional model of the pedagogical system of future teachers' early professional identity formation in higher education institutions by means of project-training technologies. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2021. №4 (108). С. 234-245.

п. 3:

1. Коваленко, Н. В. (2021). Формування ранньої професійної ідентифікації майбутніх учителів засобами проектно-тренінгових технологій: теорія та методика. Суми: ФОП Цьома С.П.
2. Коваленко, Н. В. (2021). Професійна ідентифікація майбутніх вчителів в умовах суспільства ризику: на прикладі пандемії COVID-19. Суми: ФОП Цьома С.П.
3. Коваленко, Н. В. (2019). Студентське науково-педагогічне дослідження: проектно-тренінговий підхід: навчальний посібник. Суми: ФОП Цьома С.П.
4. Kovalenko, N. (2020). The Youth Worker Competency Model: Finnish Experience Topical Issues of History of Education and Comparative Education. In M. Voichenko (ed.) Topical issues of history of education and comparative education. Lviv-Toruń: Liha-Pres, (pp. 57-74).
5. Коваленко, Н. В. (ред.). (2021). Дослідження STEM

освіти: проєкт школи та університету. Суми: ФОП Цьома С.П.

п. 4:

1. Коваленко, Н. В. (2019). Навчальна педагогічна практика в початкових класах. У А. А. Сбруєва (ред.), Наскрізна педагогічна практика: навч.-метод. посіб. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, сс. 24–94.

2. Коваленко, Н. В. (2016). Навчальна педагогічна практика в початкових класах. У А. А. Сбруєва (ред.), Наскрізна педагогічна практика: навч.-метод. посіб. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, сс. 31-96.

3. Коваленко, Н. В. (2014). Орієнтовна тематика курсових робіт з проблем теорії та практики навчання і освіти. У А. А. Сбруєва (ред.), Курсова робота з педагогіки: методичні основи організації дослідження та орієнтовна тематика: навчально-методичний посібник. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С. Макаренка.

4. Навчальна педагогічна практика : організаційно-методичні рекомендації (2017) У Н.В.Коваленко Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка

5. Коваленко Н. В. (2018) Педагогіка. 500 тестових завдань : кваліметрія знань : навч.-методичний посібник. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка

6. Навчальна педагогічна практика в базовій середній школі: організаційно-методичні рекомендації (2020) У Коваленко Н. В. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка
п. 9 – Робота у складі Галузевої експертної ради 01 Освіта /Педагогіка (Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти 2020-2023)

п. 10:

1. Partnership-building activity, contact making

seminar "EduACTor for change" - (7-15 June 2019 | Austria) is organised Platform generation Europa (Austria) with the support of Erasmus+ programme

2. "Digital Competences for Civil Society Organisations and Activists" (On-Line course, 15.03- 15.06. 2019) is organised European Union project "Regional mechanism for supporting civil society of the Eastern Partnership countries"

3. Study Visit "Developing Youth Workers' Competences in Finland" (29 September – 3 October 2019 Virrat, Ilmajoki and Tampere, Finland) is organized by The Finnish National Agency for Education with the support of Erasmus+ programme

4. «Social Entrepreneurship: Tools and Trainers" Erasmus+ KA2 Project, Training Of Trainers (from 3 rd of February to 3 rd of June, 2020 / Yerevan, Armenia)
Organiser: International Center for Intercultural Research, Learning and Dialogue

п. 12:

1. Коваленко, Н. В. (ред.). (2021). STEM освіта в дії: проєкт школи та університету: методичні рекомендації до організації виховного тижня. Суми: ФОП Цьома С.П.
2. Коваленко, Н. В. (укл.). (2020). Навчальна педагогічна практика в базовій середній школі: організаційно-методичні рекомендації. Суми: ФОП Цьома С.П.
3. Коваленко, Н. В. (ред.). (2019). Тиждень медіаграмотності: проєкт школи та університету: методичні рекомендації. Суми: ФОП Цьома С. П.
4. Коваленко, Н. В. (ред.). (2019). Медіаграмотний Я і Ти: проєкт школи та університету: методичні рекомендації до організації виховного

						<p>тижня. Суми: ФОП Цьома С.П. 5. Коваленко, Н. В. (ред.). (2018). Всесвітній день дитини: проєкт школи та університету: методичні рекомендації. Суми: ФОП Цьома С.П. Коваленко, Н. В. (ред.). (2017). Тиждень толерантності: проєкт школи та університету: методичні рекомендації. Суми: ФОП Цьома С.П.</p> <p>п. 19: Член Української асоціації дослідників освіти (УАДО)</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, 20.01.2020-28.02.2020 р.</p>
122449	Павленко Інна Олександрівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут фізичної культури	<p>Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 031307, виданий 29.09.2015</p>	30	<p>ОК 5 Фізичне виховання</p> <p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1990 р., спеціальність: «Фізична культура» Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/7801373</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=2dNorpSAAAAJ</p> <p>П. 1, 3, 4, 12 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Pavlenko Inna. Professional training of the future teachers for use of health saving technologies in the educational process. EUROPEAN SCIENCE. Scientific journal. 2018. № 1. Podhajska 2018. P. 76–83. 2. Павленко І. О. Тенденції реалізації фізичного потенціалу студентів педагогічних спеціальностей. Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал. Суми : Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2018. Вип. 3 (71). С. 178-187. 3. Павленко І.О. Реалізація валеологічного</p>

підходу у процесі занять фізичною культурою зі студентами спеціальної медичної групи. Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал. Суми : Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2019. Вип. 2 (86). С. 63-72.

4. Павленко І.О. Фізкультурно-педагогічна діяльність вчителя-предметника як соціально необхідний напрямок професійної діяльності. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. 2019. Вип. 3(159). С. 282-286.

5. Павленко І.О. Формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі професійної підготовки. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка Серія: Педагогічні науки. 2019. Вип. 41. 222 с.

6. Павленко І.О., Сидоренко О.Р., Шумаков О.В. Педагогічні аспекти формування фізкультурно-оздоровчої компетентності у студентів закладів вищої педагогічної освіти. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка Серія: Педагогічні науки. 2019. Вип. 41. 222 с.

7. Inna Pavlenko, Tetyana . Kravchynska, Criteria and indicators of formation of secondary school teachers' readiness to apply internet technologies in their work. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 77, № 3. С. 292-301. Web of Scince.

п. 3:
Павленко І.О.
Валеологічне
мислення як чинник
позитивного впливу
на індивідуальне
здоров'я учасників
освітнього процесу.
Соціальне
партнерство освітніх і
медичних закладів в
системі
здоров'язбереження
підростаючого
покоління
[Монографія] / За заг.
ред. Воскобойнікової
Г. Л. К.: 2017. С. 51-87.

п. 4:
1. Павленко І.О.
Оздоровчі засоби
фізичної культури в
освітньому процесі
педагогічних закладів
вищої освіти :
Навчально-
методичний посібник.
Суми : Суми ФОП
Цьома С.П., 2018. 156
с.
2. Павленко І.О.,
Сидоренко О.Р.,
Скачедуб Н.М.,
Бережна Л.І. Легка
атлетика у фізичному
вихованні
педагогічних закладів
вищої освіти:
Навчально-
методичний посібник.
Суми : ФОП Цьома
С.П., 2020. 200 с.
3. Павленко І.О.,
Сидоренко О.Р.,
Бережна Л.І.
Методичні
рекомендації для
занять оздоровчою
ходьбою студентів
закладів вищої освіти.
Суми:: ФОП Цьома
С.П., 2021. 60 с.

п. 12:
1. Павленко І.О.
Формування
пізнавальної
активності в сфері
здоров'я студентів
вищих педагогічних
навчальних закладів.
Збірник матеріалів
міжнародної науково-
практичної
конференції
«Здоров'я людини у
соціальному і
освітньому вимірах:
міжнародне соціальне
та освітнє
партнерство» 14-15
листопада 2017 року,
м. Київ. С. 193-194.
2. Павленко І.О.
Педагогічні аспекти
підготовки майбутніх
вчителів до
валеологічної
діяльності в
загальноосвітніх

						<p>зкладах. Матеріали I Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності». Київ, 19 жовтня 2018 р. С. 62-64.</p> <p>3. Павленко І.О., Сидоренко О.Р., Шумаков О.В. Формування мотивації до навчальної діяльності з фізичного виховання засобами легкої атлетики. Збірник матеріалів XIX Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених «Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення» (23-24 травня). Суми, 2019. С. 192-198.</p> <p>4. Павленко І.О. Проблема здоров'язбереження в сучасному освітньому просторі. Матеріали II Всеукраїнської наукової електронної конференції молодих вчених «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності», [м. Київ, 2019 р., Україна] – С. 195-196.</p> <p>5. Павленко І.О., Сидоренко О.Р., Шумаков О.В. Удосконалення фізичної підготовленості майбутніх учителів засобами самостійних занять із оздоровчої ходьби. II Міжнародна науково-практична конференція «Освіта для XXI століття: виклики, проблеми, перспективи», 12-13 листопада 2020 р. м. Суми. № 9. С. 154-157.</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, «Психологія діяльності та особистості викладача вищого навчального закладу», 2017</p>	
7315	Чикалова Марина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет іноземної та слов`янської філології	Диплом кандидата наук ДК 014054, виданий	13	ОК 4 Англійська мова	Базова освіта: • Одеський державний університет імені І.І.Мечникова, 1985 р.,

31.05.2013,
Атестат
доцента 12/ДЦ
046893,
виданий
25.02.2016

спеціальність:
«Англійська мова і
література»
Профіль в Google
Академії:
https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=list_works&hl=ru&user=y-U3O4IAAAAJ

П. 1, 3, 12, 14
Ліцензійних умов.

п. 1:

1. Чикалова М.М., Коваленко С.М. Структура та сутність ступеневої підготовки фахівців сфери туризму (на прикладі навчальних закладів Туреччини). Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. Серія «Педагогічні науки». Кременчук : КрНУ, 2018. Вип. 2/2018 (109). Ч. 2. С. 123-127. (Фахове видання)
2. Коваленко С.М., Чикалова М.М. Роль коледжів у реалізації концепції освіти дорослих (британський досвід). Педагогічний альманах : збірник наукових праць. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2018. Вип. 37. С. 157-162 (Фахове видання)
3. Bozhkova V., Chykalova M. Professional Development of Teaching and Research-Pedagogical Staff in Ukraine: Problems and Perspectives. Physical and Mathematical Education. Sumy: Sumy Anton Makarenko State Pedagogical University, 2019. Issue 2(20). P. 7-10. (Фахове видання)
4. Коваленко С.М., Чикалова М.М. До проблеми оцінки якості освіти дорослих (з британського досвіду). Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». Черкаси : Черкаський національний університет імені Б. Хмельницького, 2019. Вип. 1. С. 16-20. (Фахове видання)
5. Чикалова М.М., Коваленко С.М. Упровадження інноваційних педагогічних технологій у процес підготовки фахівців сфери туристичного

бізнесу. «Народна освіта»: електронне фахове (педагогічне) видання. К., 2019. Вип. № 2 (38). URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5755 (Фахове видання).

6. Чикалова М.М. Іншомовна підготовка фахівців для сфери туризму: активізація використання інтерактивних технологій та міждисциплінарна інтеграція. «Народна освіта»: електронне фахове (педагогічне) видання. К., 2020. Вип. № 1 (40). URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=6010 (Фахове видання)

п. 3:

1. Чикалова М.М. Professional English (for the students majoring in Mathematics, Physics and Information Technologies) : навчальний посібник з вивчення фахової лексики для студентів фізико-математичних спеціальностей. Суми : СДПУ, 2017. 120 с. (електронне видання)

2. Коваленко С.М., Чикалова М.М. Enjoy listening English dialogues [Text] = Вдосконалюємо уміння аудіювання у діалогічному мовленні : на матеріалі англійської мови : навчальний посібник для студентів 1-го курсу спеціальностей «Англійська мова та друга іноземна мова» денної та заочної форм навчання вищих навчальних закладів. Частина 1. Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2018. 123 с.

3. Коваленко С.М., Чикалова М.М. Foreign language for special purposes (non-linguistic specialties). Іноземна мова за фаховим спрямуванням (для студентів немовних спеціальностей). Навчальний посібник для підготовки студентів ОКР «Магістр» денної та заочної форм навчання закладів вищої освіти. Суми:

СумДПУ імені А.С.
Макаренка, 2021. 125
с.

п. 12:

1. Мережкіна А.,
Чикалова М.М.
Психологічна
наповненість
проблемно-
проективного
навчання іноземної
мови у магістратурі.
Актуальні питання
сьогодення :
матеріали
Міжнародної науково-
практичної
конференції 20
березня 2018 року у м.
Вінниця: зб. наук.
праць «ΛΟΓΟΣ».
Обухів: Друкарня
«Друкарник» (ФОП
Гуляєва В.М.), 2018.
Т.8. С. 111-115.

2. Chykalova M.
Influence of University
image on students'
choice (referring to
Serbian and Ukrainian
Universities'
Departments of Music
as examples) / Maryna
Chykalova, Filip Lolič.
Університет А.С.
Макаренка: імідж,
мобільність та
європейські
перспективи :
матеріали
Міжнародної науково-
практичної
конференції для
студентів і молодих
учених (м. Суми, 26-27
квітня 2018 р.). Суми
: ФОП Цьома С. П.,
2018. С. 73-177.

3. Чикалова М.М.,
Горпинченко О.
Мотивація вивчення
іноземної мови у ВНЗ
студентами, базова
підготовка яких
відповідає рівням
Elementary (A1 – A2)
чи Pre-Intermediate
(A2 – B1). Наука та
освіта: ключові
питання сучасності :
матеріали
Міжнародної науково-
практичної
конференції : зб. наук.
праць «ΛΟΓΟΣ».
Обухів: «Друкарник»
(ФОП Гуляєва В.М.),
2018. Т.10. С. 57-60.

4. Чикалова М.М.
Pros&Cons змішаної
форми навчання
іномовної комунікації
в умовах тривалої
пандемії. Сучасні
тенденції у
викладанні іноземних
мов у світі : збірник
матеріалів
Міжнародної науково-
практичної інтернет

						<p>конференції (м. Суми, 30 листопада 2020 р.). Суми : ФОП Цьома С. П., 2020. С. 77-80.</p> <p>5. Melnykov Ivan, Chykalova Maryna. Specific aspects of terminological translation in the field of information technologies. Іноземна мова у професійній підготовці спеціалістів: проблеми та стратегії : збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2021. С. 221-223.</p> <p>п. 14 – Постійне керівництво (з 2016 р.) науковим гуртком (проблемною групою) «Туристичні дестинації рідного краю» при кафедрі практики англійської мови факультету іноземної та слов'янської філології</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тренінг-семінар «Психологія діяльності та особистості викладача вищого навчального закладу», сертифікат, 21.12.2015-29.01.2016 р. • КЗ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, факультет підвищення кваліфікації та перепідготовки за спеціальністю «Викладач англійської мови», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02139771 13075-19, 01.04.2019-01.05.2019. 	
154834	Рудь Ольга Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет іноземної та слов'янської філології	Диплом кандидата наук ДК 018045, виданий 12.03.2003, Атестація доцента ДЦ 010354, виданий 17.02.2005	30	ОК 3 Українська мова за професійним спрямуванням	<p>Базова освіта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С.Макаренка, 1990 р., спеціальність: «Українська мова і література» <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=iYsmZcA AAAJ</p> <p>П. 1, 3, 4, 8, 15 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Рудь О.М.</p>

Педагогічна майстерність учителя в історії західноєвропейської наукової думки. Теоретичні питання культури, освіти та виховання: Збірник наукових праць КНЛУ, № (2) 58 / Заг. редакція – проф. Матвієнко О. В., укладач – канд. пед. наук, доц. Кудіна В. В. Київ : Вид. центр КНЛУ, 2018. С. 12-16.

2. Рудь О.М. Структурно-семантичні моделі складних прикметників з другим компонентом із семою «дія» (на матеріалі української поезії ХХ століття). Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. 2020. Том 31 (70), №2. С. 44-49.

3. Рудь О.М. Складні прикметники як засіб вербалізації образу України. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Філологія : збірник наукових праць. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 46, Т. 2. С. 100-103.

4. Рудь О.М. Юкстапозитні іменники в поетичних текстах Ліни Костенко. Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 37. Т. 3. С. 124-128.

5. Рудь О.М. Складні слова в мовотворчості Ліни Костенко: структурно-семантичний аналіз. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: «Філологія. Журналістика». Київ,

2021. Т. 32 (71), №3. Ч. 1. С. 61-66.

п. 3:
Рудь О.М. Складні прикметники поетичної мови ХХ століття : монографія. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 248 с.

п. 4:
1. Риторика в іменах: Довідник : Частина 2: Л–Я / Укладач О.М. Рудь. Суми : СДПУ ім. А.С. Макаренка, 2017. 136 с.
2. Сучасна українська літературна мова. Орфоепія. Графіка. Орфографія. Лексикологія : Збірник тестових завдань / Укладач Рудь О.М. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2019. 79 с.
3. Рудь О.М. Українська мова для державних службовців: методичні рекомендації. Суми : ФОП Цьома С.П., 2019. 110 с.
4. Офіційно-діловий стиль української мови: правописні норми: Методичні рекомендації / Автор-розробник, упорядник Рудь О.М. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2019. 68 с.
5. Рудь О.М. Прикметник у сучасній українській мові : методичні рекомендації до практичних занять. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 34 с.
6. Рудь О.М. Вступ до мовознавства : Методичні рекомендації. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2020. 92 с.
7. Історія української лексикографії : Методичні рекомендації / Автор-укладач Рудь О. М. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2020. 101 с.
8. Орфографія сучасної української літературної мови : методичні рекомендації до практичних занять. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 75 с.

п. 8 – виконання функцій відповідального

						<p>виконавця наукових тем «Формування культуромовної особистості фахівця в умовах неперервної освіти» (ДР №0118U606585, 2018-2020 рр.), «Текст у сучасних дослідницьких парадигмах» (реєстраційний номер 0121U108213, 2021-2023 рр.)</p> <p>п. 15 – Експерт-консультант обласного етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з української мови і літератури (2020 р.).</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Комунальний заклад Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації за спеціальністю викладач української мови і літератури, 27.03.2020 (180 год.)</p>
133858	Удовиченко Ольга Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 048333, виданий 05.07.2018, Атестат доцента АД 004969, виданий 02.07.2020</p>	12	<p>ОК 14 Комп'ютерна графіка</p> <p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, 2006 р., спеціальність: «Педагогіка і методика середньої освіти. Математика»</p> <p>Профіль в Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207769908</p> <p>Профіль в Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/29758257</p> <p>Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=bgywesoAAAAJ</p> <p>П. 1, 3, 5, 12, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Olena Semenog, Artem Yurchenko, Olga Udovychenko, Inna Kharchenko, Sergii Kharchenko Formation of Future Teachers' Skills to Create and Use Visual Models of Knowledge. TEM Journal. 2019. 8(1). P. 275-283. DOI: 10.18421/TEM81-38</p>

(Scopus, Web Of Science)

2. Yurchenko A.O., Udovychenko O.M., Rozumenko A.M., Chkana Y.O., Ostroha M.M. Regional Computer Graphics Competition as a Tool of Influence on the Profession Choice: Experience of Sumy Region of Ukraine. 42nd International Convention on Computers in Education (MIPRO) (May 20-24, 2019), Opatija, Croatia, 2019. P. 909-914. (Scopus)

3. Udovychenko O.M., Ostroha M.M., Chernysh A.E., Kudrina O.Yu., Bondarenko Yu.A., Kurienkova A.V. The Use of Electronic Textbooks in the Learning Process: a Statistical Analysis. MIPRO-2020: 43rd International Convention on Computers in Education (September 28, 2020 – October 2, 2020). Opatija, Croatia, 2020. P. 693-696. (Scopus)

4. Semenikhina O., Drushlyak M., Yurchenko A., Udovychenko O., Budyanskiy D. The use of virtual physics laboratories in professional training: The analysis of the academic achievements dynamics. Paper presented at the CEUR Workshop Proceedings. 2020 Vol. 2740. P. 423-429. (Scopus)

5. Удовиченко О.М. Критерії та показники рівнів готовності майбутніх учителів інформатики до професійної діяльності. Вісник Черкаського національного університету. Серія «Педагогічні науки». Черкаси, 2020. Вип. 2.2020. С. 142-147. (Фахове видання)

п. 3 – 1. Удовиченко О.М. Електронні освітні ресурси та їх використання у підготовці майбутніх учителів інформатики : монографія / за наук. ред. О.В. Семеніхіної. Суми : ФОП Цьома С.П., 2019. 238 с.
2. Юрченко А.О., Удовиченко О.М. Основи веб-технологій

та веб-дизайну :
навчальний посібник.
Суми: ФОП Цьома
С.П., 2021. 160 с.

п. 5 – Захист
кандидатської
дисертації, диплом ДК
№048333 від
05.07.2018 р.

п. 12:

1. Udovychenko O.,
Yurchenko A.,
Khvorostina Yu.,
Ostroha M. To the
question of the
construction of
individual educational
trailers in the
universities of Ukraine.
The 4th International
scientific and practical
conference «Scientific
achievements of
modern society»
(December 4-6, 2019),
Cognum Publishing
House, Liverpool,
United Kingdom, 2019.
P. 21-27.

2. Семеніхіна О.В.,
Юрченко А.О.,
Удовиченко О.М.,
Шамоня В.Г.
Використання
відкритих освітніх
ресурсів для
організації
самостійної роботи в
умовах формальної
освіти України.
International scientific
and practical
conference «Pedagogy
in EU countries and
Ukraine at the modern
stage» : Conference
proceedings, December
21–22, 2018. Baia Mare
: Izdevnieciba «Baltija
Publishing», P. 89-92.

3. Ситник Д.,
Удовиченко О.
Студентоцентричний
підхід як основа
роботи тьютора.
Діджиталізація в
Україні: інновації в
освіті, науці, бізнесі :
матеріали
міжнародної науково-
практичної
конференції (м.
Бердянськ, 16-18
вересня 2019 року).
Бердянськ, 2019. С. 76-
78.

4. Юрченко А.О.,
Удовиченко О.М.,
Острога М.М.
Особливості
організації
профорієнтаційної
роботи серед учнів на
ІТ-спеціальності:
досвід СумДПУ.
Діджиталізація в
Україні: інновації в
освіті, науці, бізнесі :
матеріали

міжнародної науково-практичної конференції (м. Бердянськ, 16-18 вересня 2019 року). Бердянськ, 2019. С. 48-49.
5. Острога М.М., Удовиченко О.М. Професійна орієнтація молоді: результати опитування студентів. Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2020) : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 4 грудня 2020 р.). Суми : ФОП Цьома С.П., 2020. С. 79-81.

п. 14:
Член галузевої конкурсної комісії II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.)
Член фахового журі Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій (Наказ Департаменту освіти і науки Сумської обласної державної адміністрації від 18.12.2019 №801-ОД «Про проведення III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад та участь команд учнів Сумської області у IV етапі Всеукраїнських учнівських олімпіад у 2019-2020 навчальному році»)

Підвищення кваліфікації:
• Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, кафедра інформатики, 15.05.2017–15.06.2017
• School of English and Institute for International Cooperation Development, Republic of Poland, certificate, «Fourth autumn school of contemporary programming», 05.10.2020-23.10.2020
Пройдені курси на освітній платформі Prometheus:
- «Word та Excel:

						інструменти і лайфхаки», 27.05.2021
38097	Петренко Сергій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 049396, виданий 23.10.2018, Атестат доцента АД 004968, виданий 02.07.2020	8	ОК 15 Інформатика в початковій школі
						<p>Базова освіта: • Сумський державний педагогічний інститут імені А.С. Макаренка, 1988 р., спеціальність: «Математика і фізика» Профіль в Google Академії: https://scholar.google.com.ua/citations?user=112j7rgAAAAJ</p> <p>П. 1, 4, 5, 10, 14 Ліцензійних умов. п. 1: 1. Петренко С.І., Петренко Л.В. Формування готовності майбутніх учителів інформатики до професійної діяльності. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2019. № 10 (94). С. 95-105. (Фахове видання) 2. Петренко С.І., Дегтярьова Н.В. Формування ІКТ-компетентності викладачів на курсах підвищення кваліфікації. Наукові записки Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. Вип. 186. С. 150-155. (Фахове видання) 3. Petrenko S.I., Dehtiarova N.V. Increasing teachers' ICT-competency level in the after-graduate education process. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 21. Т. 3. С. 73-77. (Фахове видання) 4. Петренко С.І., Дегтярьова Н.В. Актуальні питання формування цифрових компетентностей вчителів різних дисциплін під час підвищення кваліфікації. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Дрогобич, 2020. Вип. 27. Том 2. С. 167-170. (Фахове видання) 5. Петренко С.І., Петренко Л.В. Модель формування</p>

інформатичної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі фахової підготовки. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. № 2 (96). С. 154-164. (Фахове видання)
6. Петренко С.І. Аналіз проблеми безпечної роботи учнів початкових класів у мережі Інтернет. Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2020. № 1 (19). С. 85-92. (Фахове видання)

п. 4:
1. Дегтярьова Н.В., Петренко С.І., Шамшина Н.В. Спецлабпрактикум з інформатики. Збірник завдань. Суми : ФОП Цьома С.П., 2018. 56 с.
2. Петренко С.І. Комп'ютерні системи навчання (інформатика) Методичні рекомендації. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка. 2016. 84 с.
3. Дегтярьова Н.В., Петренко С.І., Удовиченко О.М., Безуглий Д.С. Фахове вступне випробування з інформатики : методичні рекомендації. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка. Частина І. 2016. 100 с.

п. 5 – Захист кандидатської дисертації, диплом ДК №049396 від 23 жовтня 2018 р.

п. 10 – Міжнародний проект «Школа відповідального батьківства «Медіапазли»
<https://sites.google.com/view/sspu-mediapazzl/%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83>

п. 14 – Член організаційного комітету II етапу Всеукраїнського

						<p>конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» (2020-2021 н.р.)</p> <p>Підвищення кваліфікації: • Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, сертифікат, «Тьюторство у системі дистанційного навчання», 23.04.2018–23.05.2018</p>
--	--	--	--	--	--	--

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
<i>ПРА 3. Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 11 Фізичні основи інформаційних систем	Емпіричні, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проектування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, екзамен
		ОК 10 Основи інформатики	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 9 Вікова фізіологія та здоров'я дитини	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Поточний і тематичний контроль, перевірка самостійної роботи (завдання після лабораторних робіт, проблемні задачі, ІНДЗ), есе, залік
		ОК 8 Психологія	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування та виступи на практичних заняттях, захист практичних завдань, тестовий контроль, ІНДЗ; екзамен
		ОК 7 Основи інклюзивного навчання	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування, виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, тестовий контроль; залік
		ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
		ОК 5 Фізичне	Інтерактивні, практичні	Усне опитування, виконання

виховання		практичних вправ, тестових завдань, залік
ОК 12 Вища математика з комп'ютерною підтримкою	Традиційні та інтерактивні, зокрема порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання	Усне опитування, письмове опитування, контрольні роботи, ІНЗ, залік, екзамен
ОК 4 Англійська мова	Проблемно-пошуковий, частково-пошуковий, інтерактивні, практичні методи навчання	Практичні заняття, тематичні контрольні роботи, контроль самостійної роботи; залік, екзамен
ОК 2 Філософія	Проблемний, дискусійний, наукове моделювання, прогнозування, самоаналіз	Усне опитування, контрольні роботи, завдання для самостійної роботи, ІНЗ; залік
ОК 1 Історія та культура України	Абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні	Усний контроль (індивідуальне і фронтальне опитування), письмовий контроль, тестовий контроль, підготовка доповідей, есе, презентацій; екзамен
ОК 3 Українська мова за професійним спрямуванням	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивні, самоаналіз	Усне опитування, практичні завдання, тестові завдання, творчі роботи, контрольні роботи, поточний контроль, екзамен
ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, пошуковий, проектування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 14 Комп'ютерна графіка	Інтерактивні, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ПП2 Обчислювальний практикум	Аналіз/синтез, порівняння, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий,	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік

	дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	
ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ОК 27 Олімпіадні задачі з інформатики та інформаційних технологій	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, екзамен
ОК 26 Методи обчислень	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ОК 23 Основи СУБД	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання, проєктування, самоаналіз	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
ОК 21 Архітектура комп'ютера	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький,	Виконання лабораторних робіт та їхній захист,

			дискусія, моделювання, проєктування	комп'ютерне тестування, екзамен
		ОК 20 Дискретна математика	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, зіставлення, моделювання, проєктування	Завдання до практичних і домашніх робіт, контрольні роботи, екзамен
		ОК 19 Основи мікроелектроніки	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання індивідуальних робіт, екзамен
		ОК 18 Програмування	Перевернутий клас, метод проблемного навчання, моделювання, проєктування, інтерактивні, когнітивно-візуальний метод	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання контрольних та індивідуальних робіт, залік, екзамен
		ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
		ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
		ППЗ Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
<p><i>ПРА 2. Спроможність керувати проектами через генерування нових ідей для вирішення складних спеціалізованих завдань і проблем професійної діяльності з урахуванням набутих знань з предметної галузі</i></p>	<input type="checkbox"/>	ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ППЗ Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 25 Методика навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення,	Виконання лабораторних робіт та їхній захист,

		інформатики	конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
		ОК 18 Програмування	Перевернутий клас, метод проблемного навчання, моделювання, проєктування, інтерактивні, когнітивно-візуальний метод	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання контрольних та індивідуальних робіт, залік, екзамен
		ОК 8 Психологія	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування та виступи на практичних заняттях, захист практичних завдань, тестовий контроль, ІНДЗ; екзамен
		ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
		ОК 3 Українська мова за професійним спрямуванням	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивні, самоаналіз	Усне опитування, практичні завдання, тестові завдання, творчі роботи, контрольні роботи, поточний контроль, екзамен
		ОК 2 Філософія	Проблемний, дискусійний, наукове моделювання, прогнозування, самоаналіз	Усне опитування, контрольні роботи, завдання для самостійної роботи, ІНДЗ; залік
		ОК 1 Історія та культура України	Абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні	Усний контроль (індивідуальне і фронтальне опитування), письмовий контроль, тестовий контроль, підготовка доповідей, есе, презентацій; екзамен
ПРА 1. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах, формування суджень, що враховують	<input type="checkbox"/>	ОК 2 Філософія	Проблемний, дискусійний, наукове моделювання, прогнозування, самоаналіз	Усне опитування, контрольні роботи, завдання для самостійної роботи, ІНДЗ; залік
		ОК 4 Англійська мова	Проблемно-пошуковий, частково-пошуковий, інтерактивні, практичні методи навчання	Практичні заняття, тематичні контрольні роботи, контроль самостійної роботи; залік, екзамен
		ПП4 Виробнича	Аналіз/синтез, порівняння,	Диференційований залік за

соціальні, наукові та етичні аспекти, здатність раціонально планувати час на виконання професійних обов'язків, діяти соціально відповідально та свідомо	практика за профілем майбутньої професії	узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	різними видами робіт
	ППЗ Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
	ПП2 Обчислювальний практикум	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
	ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
	ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
	ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
	ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
	ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
	ОК 24 Інформаційний	Аналіз/синтез, порівняння,	Виконання лабораторних

		супровід діяльності вчителя	узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 9 Вікова фізіологія та здоров'я дитини	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Поточний і тематичний контроль, перевірка самостійної роботи (завдання після лабораторних робіт, проблемні задачі, ІНДЗ), есе, залік
		ОК 8 Психологія	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування та виступи на практичних заняттях, захист практичних завдань, тестовий контроль, ІНДЗ; екзамен
		ОК 7 Основи інклюзивного навчання	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування, виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, тестовий контроль; залік
		ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
		ОК 3 Українська мова за професійним спрямуванням	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивні, самоаналіз	Усне опитування, практичні завдання, тестові завдання, творчі роботи, контрольні роботи, поточний контроль, екзамен
		ОК 1 Історія та культура України	Абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні	Усний контроль (індивідуальне і фронтальне опитування), письмовий контроль, тестовий контроль, підготовка доповідей, есе, презентацій; екзамен
<p><i>ПРУ 3. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу</i></p>	<input type="checkbox"/>	ППЗ Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 28 Курсова робота	Аналіз/синтез, порівняння,	Курсова робота (текст),

		з психолого-педагогічних дисциплін	узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	захист (усний), презентація, залік
		ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
		ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПРК 3. Здатність до ефективної комунікації в процесі навчання інформатики, спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	<input type="checkbox"/>	ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 28 Курсова робота з психолого-	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення,	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація,

педагогічних дисциплін	конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	залік
ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, пошуковий, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
ОК 4 Англійська мова	Проблемно-пошуковий, частково-пошуковий, інтерактивні, практичні методи навчання	Практичні заняття, тематичні контрольні роботи, контроль самостійної роботи; залік, екзамен
ОК 3 Українська мова за професійним спрямуванням	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивні, самоаналіз	Усне опитування, практичні завдання, тестові завдання, творчі роботи, контрольні роботи, поточний контроль, екзамен
ППЗ Професійна практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий,	Диференційований залік за різними видами робіт

			дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	
<p><i>ПРК 2. Готовність консультиувати колег з особливостей використання інформаційних технологій, донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації з дотриманням професійної етики</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
		ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
		ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, пошуковий, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 8 Психологія	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, частково-пошуковий, практичні, дослідницькі	Усне опитування та виступи на практичних заняттях, захист практичних завдань, тестовий контроль, ІНДЗ; екзамен
		ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
		ОК 4 Англійська мова	Проблемно-пошуковий, частково-пошуковий, інтерактивний, практичні методи навчання	Практичні заняття, тематичні контрольні роботи, контроль самостійної роботи; залік, екзамен
		ОК 3 Українська мова за професійним спрямуванням	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивний, самоаналіз	Усне опитування, практичні завдання, тестові завдання, творчі роботи, контрольні роботи, поточний контроль, екзамен
		ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 27 Олімпіадні задачі з інформатики та інформаційних технологій	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, екзамен
ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія,	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік		

			метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	
		ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП2 Обчислювальний практикум	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ПРК 1. Здатність до збору, інтерпретації та застосування даних у професійному середовищі	<input type="checkbox"/>	ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 14 Комп'ютерна графіка	Інтерактивні, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 13 Веб-технології	Аналіз/синтез, порівняння,	Виконання лабораторних

та хмарні сервіси	узагальнення, конкретизація, пошуковий, проєктування	робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 9 Вікова фізіологія та здоров'я дитини	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Поточний і тематичний контроль, перевірка самостійної роботи (завдання після лабораторних робіт, проблемні задачі, ІНДЗ), есе, залік
ОК 8 Психологія	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування та виступи на практичних заняттях, захист практичних завдань, тестовий контроль, ІНДЗ; екзамен
ОК 7 Основи інклюзивного навчання	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування, виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, тестовий контроль; залік
ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
ОК 4 Англійська мова	Проблемно-пошуковий, частково-пошуковий, інтерактивні, практичні методи навчання	Практичні заняття, тематичні контрольні роботи, контроль самостійної роботи; залік, екзамен
ОК 2 Філософія	Проблемний, дискусійний, наукове моделювання, прогнозування, самоаналіз	Усне опитування, контрольні роботи, завдання для самостійної роботи, ІНДЗ; залік
ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
ОК 1 Історія та культура України	Абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні	Усний контроль (індивідуальне і фронтальне опитування), письмовий контроль, тестовий контроль, підготовка доповідей, есе, презентацій; екзамен
ОК 3 Українська мова за професійним спрямуванням	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивні, самоаналіз	Усне опитування, практичні завдання, тестові завдання, творчі роботи, контрольні роботи, поточний контроль, екзамен
ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік

ОК 23 Основи СУБД	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання, проектування, самоаналіз	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП3 Професійна практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ОК 26 Методи обчислень	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий,	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі,

			дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
<p><i>ПРУ 7. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички розв'язувати практичні завдання різних рівнів складності шкільного курсу інформатики основної школи</i></p>	<input type="checkbox"/>	ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП2 Обчислювальний практикум	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 27 Олімпіадні задачі з інформатики та інформаційних технологій	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, екзамен
		ОК 26 Методи обчислень	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування, залік, екзамен

ОК 23 Основи СУБД	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання, проектування, самоаналіз	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
ОК 21 Архітектура комп'ютера	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, екзамен
ОК 20 Дискретна математика	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, зіставлення, моделювання, проектування	Завдання до практичних і домашніх робіт, контрольні роботи, екзамен
ОК 19 Основи мікроелектроніки	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання індивідуальних робіт, екзамен
ОК 18 Програмування	Перевернутий клас, метод проблемного навчання, моделювання, проектування, інтерактивні, когнітивно-візуальний метод	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання контрольних та індивідуальних робіт, залік, екзамен
ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 14 Комп'ютерна графіка	Інтерактивні, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, пошуковий, проектування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 12 Вища математика з комп'ютерною	Традиційні та інтерактивні, зокрема порівняння, узагальнення, аналогія,	Усне опитування, письмове опитування, контрольні роботи, ІНЗ,

		підтримкою	метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання	залік, екзамен
		ОК 10 Основи інформатики	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
<p><i>ПРУ 6. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички орієнтуватися в інформаційному просторі, кіберпросторі, критично оцінювати інформацію, використовувати і розробляти нові електронні освітні ресурси; дотримуватися норм професійної етики та захищати дані у процесі е-комунікації</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
		ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
		ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 14 Комп'ютерна графіка	Інтерактивні, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, пошуковий, проектування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 10 Основи інформатики	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 8 Психологія	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування та виступи на практичних заняттях, захист практичних завдань, тестовий контроль, ІНДЗ; екзамен
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
		ОК 7 Основи інклюзивного навчання	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування, виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, тестовий контроль; залік
		ОК 4 Англійська мова	Проблемно-пошуковий,	Практичні заняття,

	частково-пошуковий, інтерактивні, практичні методи навчання	тематичні контрольні роботи, контроль самостійної роботи; залік, екзамен
ОК 3 Українська мова за професійним спрямуванням	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, інтерактивні, самоаналіз	Усне опитування, практичні завдання, тестові завдання, творчі роботи, контрольні роботи, поточний контроль, екзамен
ОК 2 Філософія	Проблемний, дискусійний, наукове моделювання, прогнозування, самоаналіз	Усне опитування, контрольні роботи, завдання для самостійної роботи, ІНДЗ; залік
ОК 1 Історія та культура України	Абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні	Усний контроль (індивідуальне і фронтальне опитування), письмовий контроль, тестовий контроль, підготовка доповідей, есе, презентацій, екзамен
ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП3 Професійна практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт

		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
<p><i>ПРУ 5. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички проектувати різні типи уроків, у т.ч. інтегровані, застосовувати конкретну технологію навчання інформатики, здійснювати розробку річного, тематичного, поурочного планів</i></p>	<input type="checkbox"/>	ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП2 Обчислювальний практикум	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен

		ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
		ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
ПРУ 4. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички отримувати, оцінювати та застосовувати дані в галузі професійної діяльності, у т.ч. із закордонних джерел	<input type="checkbox"/>	ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 14 Комп'ютерна графіка	Інтерактивні, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, пошуковий, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 11 Фізичні основи інформаційних систем	Емпіричні, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, екзамен
		ОК 8 Психологія	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування та виступи на практичних заняттях, захист практичних завдань, тестовий контроль, ІНДЗ; екзамен
		ОК 7 Основи інклюзивного навчання	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування, виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, тестовий контроль, залік
		ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання,	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль,

	дослідницький, дискусія, самоаналіз	екзамен
ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
ОК 4 Англійська мова	Проблемно-пошуковий, частково-пошуковий, інтерактивні, практичні методи навчання	Практичні заняття, тематичні контрольні роботи, контроль самостійної роботи, залік, екзамен
ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
ОК 18 Програмування	Перевернутий клас, метод проблемного навчання, моделювання, проектування, інтерактивні, когнітивно-візуальний метод	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання контрольних та індивідуальних робіт, залік, екзамен
ОК 19 Основи мікроелектроніки	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання індивідуальних робіт, екзамен
ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП2 Обчислювальний практикум	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія,	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік

	метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	
ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ОК 27 Олімпіадні задачі з інформатики та інформаційних технологій	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, екзамен
ОК 26 Методи обчислень	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ОК 23 Основи СУБД	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання, проєктування, самоаналіз	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік

		ОК 21 Архітектура комп'ютера	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, екзамен
<p><i>ПРУ 2. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички використовувати різні методи, форми і засоби для навчання учнів інформатики, враховувати вікові психологічні особливості учнів у процесі навчання</i></p>	<input type="checkbox"/>	ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП2 Обчислювальний практикум	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу,	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та

			дослідницький, моделювання	захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 23 Основи СУБД	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання, проєктування, самоаналіз	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
		ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
		ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 14 Комп'ютерна графіка	Інтерактивні, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 9 Вікова фізіологія та здоров'я дитини	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Поточний і тематичний контроль, перевірка самостійної роботи (завдання після лабораторних робіт, проблемні задачі, ІНДЗ), есе, залік
		ОК 8 Психологія	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування та виступи на практичних заняттях, захист практичних завдань, тестовий контроль, ІНДЗ; екзамен
		ОК 7 Основи інклюзивного навчання	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування, виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, тестовий контроль, залік
		ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
ПРЗ 8. Знання вікових та індивідуальних особливостей учнів, знання методів роботи в інклюзивному освітньому	<input type="checkbox"/>	ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування,	Диференційований залік за різними видами робіт

середовищі			прогнозування, самоаналіз	
		ППЗ Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 9 Вікова фізіологія та здоров'я дитини	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Поточний і тематичний контроль, перевірка самостійної роботи (завдання після лабораторних робіт, проблемні задачі, ІНДЗ), есе, залік
		ОК 8 Психологія	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування та виступи на практичних заняттях, захист практичних завдань, тестовий контроль, ІНДЗ; екзамен
		ОК 7 Основи інклюзивного навчання	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування, виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, тестовий контроль, залік
		ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
ПРУ 1. Поглиблені	<input type="checkbox"/>	ОК 23 Основи СУБД	Традиційні, частково-	Виконання лабораторних

<p>когнітивні та практичні уміння/навички правильно добирати та використовувати інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі</p>		пошуковий, дослідницький, моделювання, проєктування, самоаналіз	робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
	ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
	ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
	ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
	ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
	ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, пошуковий, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
	ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
	ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
	ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
	ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія,	Диференційований залік за різними видами робіт

			моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	
		ППЗ Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП2 Обчислювальний практикум	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
<p><i>ПРЗ 7. Знання цифрових сервісів для супроводу освітнього процесу, здатність їх використовувати в освітньому процесі</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
		ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
		ОК 13 Веб-технології	Аналіз/синтез, порівняння,	Виконання лабораторних

		та хмарні сервіси	узагальнення, конкретизація, пошуковий, проєктування	робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП2 Обчислювальний практикум	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
<i>ПРЗ 6. Знання різних видів позакласної роботи з інформатики</i>	<input type="checkbox"/>	ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання,	Диференційований залік за різними видами робіт

			проектування, прогнозування, самоаналіз	
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проектування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
		ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проект, тестовий контроль, екзамен
<p>ПРЗ 5. Знання форм, методів і засобів контролю та корекції знань учнів з інформатики</p>	<input type="checkbox"/>	ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проектування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
		ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий,	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання,

			дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
		ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
		ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
<i>ПРЗ 4. Володіння базою правових норм і законів, нормативно правових актів щодо дотримання санітарно-гігієнічних правил, а також правил і рекомендацій зі здоров'язбереження молоді, й, зокрема, при роботі в комп'ютерному класі</i>	<input type="checkbox"/>	ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
		ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий,	Диференційований залік за різними видами робіт

	дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	
ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 9 Вікова фізіологія та здоров'я дитини	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Поточний і тематичний контроль, перевірка самостійної роботи (завдання після лабораторних робіт, проблемні задачі, ІНДЗ), есе, залік
ОК 7 Основи інклюзивного навчання	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування, виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, тестовий контроль; залік
ОК 5 Фізичне виховання	Інтерактивні, практичні	Усне опитування, виконання практичних вправ, тестових завдань, залік
ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування,	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік

<p><i>ПРЗ 3. Знання загальних питань методики навчання інформатики, методики вивчення окремих тем шкільного курсу інформатики</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії</p>	<p>прогнозування Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз</p>	<p>Диференційований залік за різними видами робіт</p>
		<p>ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання</p>	<p>Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз</p>	<p>Диференційований залік за різними видами робіт</p>
		<p>ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики</p>	<p>Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз</p>	<p>Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік</p>
		<p>ОК 25 Методика навчання інформатики</p>	<p>Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод</p>	<p>Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен</p>
		<p>ОК 17 Інформатика в базовій школі</p>	<p>Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування</p>	<p>Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік</p>
<p><i>ПРЗ 2. Знання й розуміння основних ліній шкільного курсу інформатики</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії</p>	<p>Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз</p>	<p>Диференційований залік за різними видами робіт</p>
		<p>ПП3 Пропедевтична практика з інформатики та методики навчання</p>	<p>Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз</p>	<p>Диференційований залік за різними видами робіт</p>
		<p>ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики</p>	<p>Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування,</p>	<p>Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік</p>

			прогнозування, самоаналіз	
		ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
		ОК 23 Основи СУБД	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання, проєктування, самоаналіз	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 21 Архітектура комп'ютера	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, екзамен
		ОК 18 Програмування	Перевернутий клас, метод проблемного навчання, моделювання, проєктування, інтерактивні, когнітивно-візуальний метод	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання контрольних та індивідуальних робіт, залік, екзамен
		ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
		ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
		ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 14 Комп'ютерна графіка	Інтерактивні, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, пошуковий, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
		ОК 11 Фізичні основи інформаційних систем	Емпіричні, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, екзамен
ПРЗ 1. Концептуальні наукові та практичні знання в галузях інформаційних технологій, педагогіки й	<input type="checkbox"/>	ОК 23 Основи СУБД	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання, проєктування, самоаналіз	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік

методики середньої освіти, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері навчання

ОК 22 Цифрове середовище ЗЗСО	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання самостійної роботи та захист індивідуального завдання, комп'ютерне тестування та контрольні практичні завдання, залік
ОК 21 Архітектура комп'ютера	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, екзамен
ОК 20 Дискретна математика	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, зіставлення, моделювання, проєктування	Завдання до практичних і домашніх робіт, контрольні роботи, екзамен
ОК 19 Основи мікроелектроніки	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання індивідуальних робіт, екзамен
ОК 18 Програмування	Перевернутий клас, метод проблемного навчання, моделювання, проєктування, інтерактивні, когнітивно-візуальний метод	Виконання та захист лабораторних робіт, тестовий контроль, виконання контрольних та індивідуальних робіт, залік, екзамен
ОК 17 Інформатика в базовій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, залік
ОК 16 Цифрові технології	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, «перевернутий клас»	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік, екзамен
ОК 15 Інформатика в початковій школі	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, дослідницький, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 14 Комп'ютерна графіка	Інтерактивні, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 13 Веб-технології та хмарні сервіси	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, пошуковий, проєктування	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 12 Вища математика з комп'ютерною підтримкою	Традиційні та інтерактивні, зокрема порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання	Усне опитування, письмове опитування, контрольні роботи, ІНЗ, залік, екзамен
ОК 11 Фізичні основи інформаційних систем	Емпіричні, метод проблемного викладу, дослідницький, дискусія, наукове моделювання,	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, екзамен

ОК 10 Основи інформатики	проектування Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, залік
ОК 7 Основи інклюзивного навчання	Проблемно-пошукові, інтерактивні, частково-пошукові, практичні, дослідницькі	Усне опитування, виконання практичних завдань, виконання самостійної роботи, тестовий контроль, залік
ОК 6 Педагогіка	Порівняння, узагальнення, аналогія, метод проблемного навчання, дослідницький, дискусія, самоаналіз	Педагогічні задачі, навчальний освітній проєкт, тестовий контроль, екзамен
ОК 2 Філософія	Проблемний, дискусійний, наукове моделювання, прогнозування, самоаналіз	Усне опитування, контрольні роботи, завдання для самостійної роботи, ІНДЗ; залік
ОК 24 Інформаційний супровід діяльності вчителя	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, залік
ОК 25 Методика навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, комп'ютерне тестування, участь в дискусії, вікторинах, круглому столі, доповіді, проведення елементів уроків, підготовка дидактичних матеріалів, екзамен
ОК 27 Олімпіадні задачі з інформатики та інформаційних технологій	Метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, моделювання	Виконання лабораторних робіт та їхній захист, виконання завдань самостійної роботи та захист, контрольні практичні завдання, комп'ютерне тестування, екзамен
ПП4 Виробнича практика за профілем майбутньої професії	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП3 Професійна практика з інформатики та методики навчання	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Диференційований залік за різними видами робіт
ПП1 Навчальна педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування,	Диференційований залік за різними видами робіт

		прогнозування, самоаналіз	
	ОК 30 Курсова робота з методики навчання інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
	ОК 29 Курсова робота з інформатики	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
	ОК 28 Курсова робота з психолого-педагогічних дисциплін	Аналіз/синтез, порівняння, узагальнення, конкретизація, аналогія, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, наукове моделювання, проєктування, прогнозування, самоаналіз	Курсова робота (текст), захист (усний), презентація, залік
	ОК 26 Методи обчислень	Традиційні, частково-пошуковий, дослідницький, дискусія, моделювання, проєктування, когнітивно-візуальний метод	Виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування, залік, екзамен