

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка 	Обов'язкова дисципліна ОК 31 Нові інформаційні технології спеціальність 013 Початкова освіта ОП «Початкова освіта та мова і література (англійська)» Вид навчально-методичного забезпечення: Силабус для здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти Кількість кредитів: 3 Викладач: к. пед. н., доцент Литвинов Андрій Сергійович Контактна інформація: e-mail: andrii.lytvynov@gnpu.edu.ua тел. моб.: + 38 095 748 76 39 Кількість часу на вивчення дисципліни <table><tr><td></td><td>денна форма</td><td>заочна форма</td></tr><tr><td>Лекцій</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Практичних занять</td><td>36</td><td>10</td></tr><tr><td>Лабораторних занять</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Самостійна робота студента</td><td>54</td><td>80</td></tr><tr><td>Форма контролю</td><td>залік</td><td>залік</td></tr></table>		денна форма	заочна форма	Лекцій			Практичних занять	36	10	Лабораторних занять			Самостійна робота студента	54	80	Форма контролю	залік	залік
	денна форма	заочна форма																	
Лекцій																			
Практичних занять	36	10																	
Лабораторних занять																			
Самостійна робота студента	54	80																	
Форма контролю	залік	залік																	

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Нові інформаційні технології» посідає важливе місце серед навчальних дисциплін, які забезпечують вищу педагогічну освіту і є важливим засобом інтелектуального розвитку учнів. Впровадження комп'ютерів у всі сфери людської діяльності вимагає від фахівців нового покоління умінь і практичних навичок використання новітніх інформаційних систем і технологій. Сьогодні неможливо уявити ефективну роботу фахівця без знання основ роботи комп'ютера та комп'ютерних мереж, зокрема, Інтернету. Дослідження останніх років чітко показують, що інформатика як фундаментальна наукова дисципліна покликана визначати напрями формування і розвитку глобального інформаційного суспільства, заснованого на знаннях.

Програму вивчення нормативного освітнього компонента «Нові інформаційні технології» складено відповідно до освітньої програми підготовки «Бакалавра» галузі знань 05 Соціально-поведінкові науки спеціальності 053 Психологія, Стандарту вищої освіти за спеціальністю 053 Психологія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Пререквізити (передумови) для успішного оволодіння змістом навчальної дисципліни: вивчення освітнього компонента здійснюється одночасно з іншими освітніми компонентами загальної підготовки та ґрунтується на попередньо здобутих знаннях у закладах загальної середньої освіти.

Метою викладання навчальної дисципліни є: набуття бази знань і вмінь для подальшого опанування та ефективнішого використання сучасної комп'ютерної техніки, сучасного програмного забезпечення, створення різного виду інформаційних систем, користування ними, автоматизувати свою працю в різних сферах своєї діяльності.

Основні завдання вивчення дисципліни полягають в отриманні навичок студентом користування комп'ютерною технікою і сучасними прикладними програмами, що в кінцевому результаті сприятиме професійній адаптації в сучасному інформаційному просторі.

У результаті вивчення освітнього компонента здобувач повинен набути таких **компетентностей**:

Інтегральна компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі початкової освіти з розумінням відповідальності за свої дії.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності (ФК):

ФК-2. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати відкриті ресурси, інформаційнокомунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності.

ФК-3. Здатність до інтеграції та реалізації предметних знань як основи змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.

ФК-7. Здатність до моделювання змісту відповідно до очікуваних результатів навчання, добору оптимальних форм, методів, технологій та засобів формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів у процесі вивчення освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН-5. Організовувати освітній процес із використанням цифрових технологій та технологій дистанційного навчання молодших школярів, розвивати в учнів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів.

ПРН-6. Інтегрувати та використовувати академічні предметні знання як основу змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти (мовнолітературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної) та трансформувати їх у різні форми.

Технічне й програмне забезпечення/обладнання:

Windows 10, Google Chrome, MS Office 2010, OpenOffice.org (11) або новіші версії; доступ до електронних журналів бібліотеки; доступ до електронних бібліотечних ресурсів світу; комп'ютер, проєктор, інтерактивна дошка.

Організація навчання.

Методи навчання:

Словесні: лекція, бесіда, обговорення.

Наочні: демонстрація мультимедійних матеріалів, використання презентацій, ілюстрування.

Практичні: виконання завдань, робота з онлайн-інструментами, створення мультимедійного контенту.

Інноваційні технології: інтерактивне навчання, розробка веб-квестів, створення навчальних відео.

Форми оцінювання ОК:

Усна: бесіда, захист практичних робіт, коментування матеріалів.

Письмова: самостійні роботи, виконання індивідуальних завдань.

Тестова: перевірка знань через тестування.

Самоконтроль: взаємооцінка, самооцінка виконаних завдань.

Підсумковий контроль – залік.

Організація навчання

Види занять. Практичні заняття спрямовані на детальне вивчення окремих теоретичних аспектів курсу, розвивають навички практичного застосування знань через індивідуальне виконання завдань. Теми практичних занять визначаються навчальною програмою. На практичних заняттях проводиться контроль знань, обговорення проблемних питань, розв'язання і перевірка завдань, а також оцінювання. Підсумкова оцінка включає результати за окремі практичні заняття.

Самостійна робота студента (СРС) – це самостійна діяльність студента, спрямована на поглиблення знань, яку викладач планує разом зі студентом, але її виконання студент здійснює під безпосереднім керівництвом і контролем викладача. Зміст самостійної роботи за темами визначається робочою програмою дисципліни та містить завдання різного типу.

№ з/п	Теми практичних занять	К-сть годин
1	Створення засобів подання навчальних матеріалів за допомогою Microsoft Word	2/0
2	Створення засобів подання навчальних матеріалів за допомогою Microsoft Excel	2/0
3	Створення засобів подання мультимедійних презентацій з анімацією	2/0
4	Онлайн сервіси для створення анімації і презентацій	2/0
5	Створення засобів подання навчальних матеріалів за допомогою Google документів	2/0
6	Створення засобів подання навчальних матеріалів за допомогою Google таблиць	2/0
7	Створення інтернет опитування засобами хмарних технологій (Google форми + OneDisk)	2/0
8	Автоматизоване створення веб-сайту (Google Sites)	2/2
9	Використання програми для тестування Plickers, Master-test, OnlineTestPad	2/0
10	Використання віртуальної дошки в професійній діяльності.	4/2
11	Особливості та можливості створення навчального відео	2/0
12	Використання сервісів Веб 2.0, Веб 3.0 у навчальному процесі	4/2
13	Розробка та використання Веб-квестів у навчальному процесі	4/2
14	Адміністрування LMS	4/2
		36/10

Розрахунок підсумкової та середньозваженої оцінки (бала)

Система оцінювання навчальних досягнень студентів із дисципліни «Інформаційні технології» ґрунтується на **компетентнісному підході**, що передбачає формування в майбутніх фахівців зазначених вище компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти з дисципліни оцінюються за модульно-рейтинговою системою, що базується на принципі коопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок. Загальна підсумкова оцінка визначається на основі середньозваженого бала за національною шкалою.

Система оцінювання

Вид	Практичні	Контрольні	Самостійна	Залік
Кількість	9	1	9	1
ВК	0,4	0,2	0,2	0,2

Примітка: ВК – ваговий коефіцієнт, ПР – практичні заняття, КР – контрольна робота; СР – самостійна робота, З – залік.

Розрахунок підсумкового середньозваженого балу (O_{CP}) здійснюється за формулою:

$$O_{CP} = \frac{\sum_{i=1}^9 ПР}{9} * 0,4 + КР * 0,2 + \frac{\sum_{i=1}^9 СР}{9} * 0,2 + З * 0,2$$

Відповідність шкал оцінювання (національної та європейської (ECTS))

Оцінка ECTS	Середньозважений бал, що формує інтервальну шкалу	Національна оцінка	
1	2	3	
A	4,51-5,00	5	<i>Відмінно</i> – високий рівень володіння теоретичними знаннями й практичними вміннями
B	4,01-4,5	4	<i>Добре</i> – достатній рівень оволодіння знаннями навчального матеріалу, вміннями їх практичного впровадження
C	3,5-4,00	4	<i>Добре</i> – середньо-достатній рівень володіння теоретичним матеріалом та готовності до оперування набутими вміннями й навичками
D	2,83-3,43	3	<i>Задовільно</i> – середній рівень володіння теоретичними знаннями, практичними вміннями й навичками
E	2,51-2,75	3	<i>Задовільно</i> – рівень володіння теоретичним матеріалом, практичними вміннями й навичками визначається нижче середнього
FX	2,00-2,5	2	<i>Незадовільно</i> – низький рівень володіння навчальним матеріалом, студент не спроможний опанувати практичні вміння без додаткових занять з дисципліни
F	0,00-1,99	2	<i>Незадовільно</i> – низький рівень знань із дисципліни, відсутність практичних умінь і навичок, що є підставою для повторного вивчення дисципліни

Критерії оцінювання знань студентів з дисципліни

Критерії оцінювання усних відповідей

Враховується:

- характер засвоєння матеріалу: обсяг, повнота, правильність та точність знань, рівень осмислення, міцність засвоєння, систематизованість, навички та вміння засвоювати вивчене на практиці в типових та змінених ситуаціях;
- якість відповіді: обґрунтованість, логічність, послідовність викладу, ступінь самостійності в судженнях, культура мовлення;
- вміння узагальнювати, виокремлювати, порівнювати якість виконання роботи.

Критерії оцінювання студентів на практичних заняттях

Оцінка ECTS	Середньо-зважений бал, що формує інтервальну шкалу	Сума балів за 100 бальною шкалою	Національна оцінка	Критерії
A	4,51-5,00	90-100	<i>Зараховано</i> – високий рівень володіння теоретичними знаннями й практичними вміннями.	Виставляється, якщо студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує його на практиці. Виявляє творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, використовує набуті знання у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді; самостійно розкриває свої обдарування та нахили, самостійно оцінює різноманітні явища і процеси, висловлює власну думку, наводить необхідні приклади, володіє науковою термінологією. Дотримується високої культури мовлення. У кількісному відношенні неточностей допускає не більше 10 % від загального обсягу матеріалу (100 %).
	5,00	100		
	4,95	99		
	4,90	98		
	4,85	97		
	4,80	96		
	4,75	95		
	4,70	94		
	4,65	93		
	4,60	92		
	4,55	91		
	4,51	90		
B	4,01-4,50	82-89	<i>Зараховано</i> – достатній рівень оволодіння знаннями навчального матеріалу, вміннями їх практичного впровадження	Студент вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати навчальну інформацію під керівництвом викладача; отримані знання самостійно застосовує при виконанні практичних завдань. Висловлює основну думку і самостійно виправляє допущені власні помилки. Розкриває досить повно навчальний матеріал, підкріплює його прикладами, але відсутня їх творча інтерпретація. Допускає мовні огріхи. У кількісному відношенні неточностей, помилок допускає не більше 18 % від загального обсягу матеріалу (100 %).
	4,50	89		
	4,43	88		
	4,36	87		
	4,29	86		
	4,22	85		
	4,15	84		
	4,08	83		
	4,01	82		
C	3,50-4,00	74-81	<i>Зараховано</i> – середньо-достатній рівень володіння теоретичним матеріалом та	Студент допускає несуттєві неточності, вміє зіставляти та узагальнювати навчальну інформацію під керівництвом викладача; отримані знання застосовує при виконанні практичних завдань. При допущенні несуттєвих помилок з допомогою вчителя усуває їх. Демонструє теоретичні знання, але
	4,00	81		
	3,90	80		
	3,84	79		
	3,76	78		

	3,67	77	готовності до оперування набутими вміннями й навичками	відсутня їх творча інтерпретація. Не чітко обґрунтовує власні думки. Вміє працювати з навчальною літературою. У кількісному відношенні неточностей, помилок допускає не більше 26 % від загального обсягу матеріалу (100 %).
	3,59	76		
	3,51	75		
	3,50	74		
D	2,83-3,43	64-73	Зараховано – середній рівень володіння теоретичними знаннями, практичними вміннями й навичками	Студент у відповіді допускає декілька суттєвих неточностей. Демонструє посередній рівень знань в обсязі навчальної програми. Не розкриває актуальних питань з дисципліни, не виявляє творчого підходу. Демонструє достатній рівень вправності, але не чітко виражені власні думки. При розв'язанні практичного завдання допускає помилки, порушена логіка розв'язання, що впливає на результат та правильність висновків. Але при цьому базові положення і формули, взяті для розрахунку, є в основному правильними. Не наводить власних прикладів. При відповіді на питання не виявляє творчого підходу. У кількісному відношенні неточностей, помилок допускає не більше 36% від загального обсягу матеріалу (100 %).
	3,43	73		
	3,36	72		
	3,29	71		
	3,22	70		
	3,15	69		
	3,07	68		
	3,01	67		
	3,00	66		
	2,92	65		
	2,83	64		
E	2,51-2,75	60-63	Зараховано – рівень володіння теоретичним матеріалом, практичними вміннями й навичками визначається нижче середнього.	Студент дає недостатньо повну відповідь, допускає ряд суттєвих помилок, не розкриває (до 40%) змісту поставлених питань. Навчальний матеріал відтворює на репродуктивному рівні, не наводить власних прикладів, в окремих випадках не може обґрунтувати свої думки. При розв'язанні практичного завдання допускає грубі помилки і порушує логіку його розв'язання, що впливає на остаточний результат. Але при цьому базові положення та формули, взяті для розрахунку, є в основному правильними, або при нагадуванні необхідних величин та інших показників студент самостійно згадує їх сутність і знаходить правильний шлях розв'язання практичного завдання. Помиляється у визначенні наукових термінів. У кількісному відношенні неточностей, помилок допускає не більше 40 % від загального обсягу матеріалу 100%
	2,75	63		
	2,67	62		
	2,59	61		
	2,51	60		
FX	2,00-2,5	35-59	Не зараховано – низький рівень володіння навчальним матеріалом, студент не спроможний	Вказує на те, що студент не оволодів 60% навчального матеріалу, який винесено на вивчення з даної дисципліни. На логічні запитання викладача за програмою студент часто не знає правильної відповіді, відповідає на елементарні запитання короткими репліками. Значну частину відповіді відтворює на репродуктивному рівні за

			опанувати практичні вміння без додаткових занять із дисципліни.	допомогою викладача. Не знає базових категорій та технічних характеристик, фундаментальних формул, потрібних для розв'язання практичних завдань, допускає велику кількість помилок. Не орієнтується у визначенні наукових термінів і понять, не користується науковою термінологією. Володіє низькою культурою усного мовлення. У кількісному відношенні неточностей, помилок допускає 60 – 70 % від загального обсягу матеріалу (100 %).
F	0,00-1,99	1-34	Не зараховано – низький рівень знань із дисципліни, відсутність практичних умінь і навичок, що є підставою для повторного вивчення дисципліни.	Студент володіє матеріалом на рівні розпізнання окремих базових категорій та технічних понять. При відповіді він не демонструє розуміння основних положень, характеристик. Виявляє незнання більшої частини навчального матеріалу. Не володіє культурою усного мовлення. Необхідна повторне вивчення дисципліни. У кількісному відношенні неточностей, помилок допускає 80 – 90 % від загального обсягу матеріалу (100 %).

Список рекомендованої літератури

1. Антонова О. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: використання інформаційно-комунікаційних технологій у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти». Київ, 2019. 96 с.
2. Бабійчук С. Наукова освіта як педагогічний концепт. Молодь і ринок, 2018. № 2 (157). С. 60-63. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/126827>.
3. Басюк Т.М. Основи інформаційних технологій: навч. посібн. Львів, 2020. 390, с. ISBN 978-966-418-121-8
4. Басюк Т.М. Основи інформаційних технологій: навч. посібн. [нове видання]. Львів, 2020. 390 с. https://ns2000.com.ua/wp-content/uploads/2019/07/Osnovy-inform_tekhnolohiy.pdf
5. Биков В. Ю., Буров О. Ю. Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців, методологія, теорія, досвід, проблеми*: збірн. наук. праць. Вінниця, 2020. Вип. 55. С.11-22.
6. Бібік. Н. М. Нова українська школа: poradnik для вчителя. Київ, 2018. 160 с.
7. Бугайчук К. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2016. № 54 (4). С. 3-18.
8. Глазунова О.Г., Касаткін Д.Ю., Осипова Т.Ю., Касаткіна О.М. Інформатика [підручник]. НУБіП України. Київ. 2019. 412 с.
9. Гриневич Л. М., Морзе Н. В., Бойко М. А. Наукова освіта як основа формування інноваційної компетентності в умовах цифрової трансформації суспільства. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2020. Т. 77. No3. 26 с. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/32752/1/L_Hrynevych_N_Morze_ITZO_3_20_FITU.pdf.
10. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології Баженов В.А., Венгерський П.С., Гарвона В.С. та ін. Підручник. Київ, 2019. 592 с.
11. Зачек О. І., Сенік В. В., Магеровська Т. В. та ін. Інформаційні технології: навчальний посібник. Львів, 2022. 432 с.

12. Касаткін Д.Ю., Глазунова О.Г., Блозва А.І., Касаткіна О.М. «Практикум з інформатики». Навчальний посібник. Київ, 2017. 382 с.
13. Кізім С. С., Куцак Л. В., Люльчак С. Ю. Інтенсифікація професійної підготовки педагогів у закладах вищої освіти засобами мережових технологій: *збірн. наук. праць «Педагогічні науки»* за ред. В. Л. Федяєвої. Херсон: Вид-во «Видавничий дім «Гельветика», 2017. Вип. LXXX, Т.3. С. 254 – 259.
14. Кірчук Р.В., Герасимчук О.О., Завіша В.В. Сучасні інформаційні технології: Навчальний посібник. Луцьк, 2020. 134 с.
15. Кобися В. М., Кобися А. П., Куцак Л. В. Інтернет освіта – сучасні технології, методи та засоби електронного навчання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 62. С. 136-146.
16. Модернізація освіти в цифровому вимірі: монографія / за наук. ред. Н. Морзе, О.Буйницької. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 300 с. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/38542/1/N_Morze_O_Buynitska_MoPed_Monograph_FITU_NDL_IO.pdf.
17. Москаленко Н.В., Власюк О. О., Степанова І. В., Шиян О. В. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів: навч. посібник 2-ге видання. Дніпропетровськ: Інновація, 2014. 332 с.
18. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. МОН. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkolacompressed.pdf>.
19. Основи інформаційних технологій: навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти / А. М. Гуржій, Л. І. Возненко, Н. І. Поворознюк, В. В. Самсонов. Київ. 2023. 288 с.
20. Пінчук, О., Соколюк, О. Цифрові засоби підтримки міжпредметної навчальної діяльності школярів і розвитку професійних компетентностей учителів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : збірник наукових праць. Вінниця, 2021. Вип. 55. С. 97-108.
21. Рюндюк Д.В. Пешко В.А. Інформаційні технології. Конспект лекцій : навчальний посібник.. Київ: КПІ ім. І. Сікорського. 2022. 180 с. <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/160f637d-6241-4475-ba24-7e1c1281e9a2/content>
22. Швиденко М.З., Касаткіна О.М., Швиденко О.М. Інформаційні технології [навчальний посібник]. Київ, 2019.- 571 с.

Додаткова література

23. Антоненко В. М., Мамченко С. Д., Рогушина Ю. В. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями: навч. посібник. Ірпінь, 2016. 212 с.
24. Баженов В.А., Венгерський П.С., Горлач В.М. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник. Київ, 2012. 496 с.
25. Бредіхін В. М., Карасюк В. В., Карпукхін О. В., Міщераков Ю. В. Основи Інтернет-технологій: підруч. Харків, 2009. 384 с.
26. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон, 2013. 162 с.
27. Гуржій А.М., Орлова І.В., Шут М.І., Самсонов В.В. Засоби навчання загальноосвітніх навчальних закладів (теоретико-методологічні основи): Навч. посібник. Київ, 2001.
28. Довідка сервісів Google
29. Іванов В.Г. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підручник. Харків: Право, 2015. 312 с.
30. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному

процесі: навчальний посібник. Вінниця. 2011. 220 с.

31. Козловський А.В., Паночишин Ю.М., Погрішук Б.В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навчальний посібник. 2-ге вид., стер. Київ, 2012. 463 с.

32. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія. Харків, 2020. 409 с.

33. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office 365: навчальний посібник. Київ, 2015. 170 с.

34. Лозікова Г.М. Комп'ютерні мережі: Навчально-методичний посібник. Київ, 2004. 128 с.

35. Нелюбов В.О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft PowerPoint 2016: навчальний посібник. Ужгород, 2018. 122 с.

36. Носенко Т.І. Інформаційні технології навчання: навчальний посібник. Київ, 2011. 184 с.

37. Організація освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання у 2020/2021 навчальному році : методичні рекомендації / За заг. ред. В. І. Шуляра. Миколаїв, 2020. 108 с.

38. Створення нової форми або вікторини. Microsoft: веб-сайт. <http://surl.li/ajsec>

39. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболенко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навчальний посібник. Дніпро, 2017. 230 с.

40. A Lytvynov, S. Kramska, Y. Topolnyk, L. Chumak, N.Prykhodkina, L. Antoniuk. *E-Learning Technologies for Future Teachers: Introduction of Educational Innovations in Higher School Practice*. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience. 2022. № 13. С. 403-421. DOI: 10.18662/brain/13.1Sup1/327

41. Литвинов А. С., Китайова А. С. Педагогічний потенціал вебквесту у формуванні комунікативної компетентності учнів початкових класів. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка* Серія: Педагогічні науки. Глухів, 2021. №2 (46). С 151-160. DOI: 10.31376/2410-0897-2021-2-46-151-160

42. Литвинов А. С., Черненко А.М. Проєктна діяльність як засіб формування економічних уявлень у молодших школярів. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка* Серія: Педагогічні науки. Глухів, 2022. № 1(48). С 151-158. <http://dx.doi.org/10.31494/2412-9208-2023-1-3-308-319>

43. Литвинов А. С., Зенченко Т.Ф. Інтеграція галузей у початковій школі: формування Логічного мислення і здатності висловлювати судження. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка* Серія: Педагогічні науки. Глухів, 2022. №2 (49). С 151-160. DOI: 10.31376/2410-0897-2022-2-49-170-180

44. Литвинов А. Формування логічного складника предметної математичної компетентності учнів початкових класів. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 3. 2023. С. 298–307. DOI 10.31494/2412-9208-2023-1-3-298-307

45. Литвинов А., Данилейко Л. Проєктна діяльність як ефективний метод формування ключових компетентностей молодших школярів. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 3. 2023. С. 308–319. DOI: 10.31376/2410-0897-2022-1-48-151-158

Інформаційні ресурси:

1. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. URL: www.mon.gov.ua/
2. Довідка по роботі з програмою MS Word. URL: <http://office.microsoft.com/ruru/word-help>
3. Довідка по роботі з програмою MS Excel. URL: <http://office.microsoft.com/ukua/excel-help/>
4. Довідка по роботі з програмою MS PowerPoint. URL: <http://office.microsoft.com/ukua/powerpoint-help>