

Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»

Факультет фізико-математичний

Кафедра методики навчання математики та методики навчання інформатики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор



О.Г. Набока

«29» червня 2023 р.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЕЛЕКТРОННЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ**

**підготовки здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

спеціальності

014 Середня освіта
(за предметними спеціальностями)

**за освітньо-професійною
програмою**

Середня освіта (Інформатика)

мова навчання

Українська

Дніпро-Слов'янськ – 2023 р.

Розробники:

Величко В.Є. кандидат фізико-математичних наук, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Глазова В.В. – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Рецензенти:

Кайдан Н.В. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Кадубовський О.А. – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики.

Протокол № 11 від «25» травня 2023 р.

Завідувач кафедри методики навчання

математики та методики навчання інформатики  проф. Величко В.Є.

Погоджено групою забезпечення спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Керівник групи забезпечення

кандидат фізико-математичних наук



доц. Стьопкін А.В.

Затверджено та рекомендовано до впровадження вченою радою
Державного вищого навчального закладу
«Донбаський державний педагогічний університет»
«29» червня 2023 р., протокол № 9

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Вибіркова
Загальна кількість годин – 90	Рік підготовки:
	4-й
	Семестр
	8-й
Тижневих годин для денної форми навчання: контактних – 4,8 самостійної роботи здобувача – 4,2	Лекції
	24 год.
	Лабораторні
	24 год.
	Практичні
	-
	Самостійна робота
	42 год.
	Вид контролю:
	залік

Метою вивчення навчальної дисципліни «Електронне освітнє середовище» є опанування здобувачами теоретичними знаннями, практичними навичками та компетенціями щодо створення, використання та аналізу електронних засобів та платформ у галузі навчання та освіти.

2. Матриця результатів навчання, методів навчання, методів контролю з навчальної дисципліни «Електронне освітнє середовище»

Результати навчання	Методи навчання	Методи контролю
<p>Знає можливості інформаційних технологій для організації електронного навчання, вимоги до цифрового контенту навчального призначення, електронного навчально-методичного комплексу дисципліни, технічних умов використання електронного навчання в освітньому процесі закладів освіти; методіку організації освітньої діяльності здобувачів освіти на заняттях й позанавчальній діяльності.</p> <p>Вміє розробляти електронні засоби навчального призначення, електронні курси та наповнювати їх контентом з дотриманням психолого-дидактичних вимог, здійснювати організацію освітнього процесу із використанням електронних ресурсів.</p> <p>Організовує діалог «людина-комп'ютер-людина» в освітніх й розвивальних цілях, набуває здатності вчитися упродовж життя і вдосконалювати професійний рівень.</p> <p>Знає та розуміє етико-правові засади використання інформаційно-комунікаційних технологій; застосовує засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі Інтернет.</p>	<p>Поєднання традиційних та інтерактивних методів навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> • словесні (лекція (проблемна, розгляду конкретних ситуацій, консультація, круглий стіл тощо), дискусія, співбесіда, розповідь, пояснення тощо); • практичні (лабораторні роботи, вправи, кейси, розв'язання ситуацій, дидактична гра тощо); • наочні (спостереження, демонстрування, ілюстрування тощо); • робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання есе, рефератів тощо); • проектні (розроблення мініпроектів, робота у міні групах тощо); • цифрові (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); • самостійна робота (робота із друкованими та електронними інформаційними ресурсами, розв'язання завдань тощо). 	<p>Спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне та письмове опитування, тестування, практична перевірка, рейтинговий контроль, взаємоконтроль (взаємооцінка), самоконтроль (рефлексія, самооцінка), оцінювання самостійної роботи.</p> <p>Залік.</p>

3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	усього	Денна форма		
		л	лб	с.р.
ТЕМА 1. Сучасні освітні технології навчання. Інформаційне освітнє середовище закладу освіти	12	4	2	6
ТЕМА 2. Дистанційне навчання в системі електронного навчання	12	4	2	6
ТЕМА 3. Особливості організації навчального процесу за дистанційною формою навчання	12	4	2	6
ТЕМА 4. Сучасні цифрові технології для проектування інформаційно-освітнє середовище закладу освіти та організації електронного навчання	16	6	2	8
ТЕМА 5. Змішане навчання як форма інтеграції електронних систем в освіті	14	6	4	4
Усього годин	90	24	24	42

4. Програма навчальної дисципліни

4.1. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Сучасні освітні технології навчання. Інформаційне освітнє середовище закладу освіти.	4
2.	Дистанційне навчання в системі електронного навчання.	4
3.	Особливості організації навчального процесу за дистанційною формою навчання.	4
4.	Сучасні цифрові технології для проектування інформаційно-освітнє середовище закладу освіти та організації електронного навчання.	6
5.	Змішане навчання як форма інтеграції електронних систем в освіті.	6
Разом		24

4.2. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Технології підготовки інформаційних ресурсів для електронного курсу.	2
2.	Технології підготовки інформаційних ресурсів для електронного курсу.	2
3.	Розробка веб-ресурсу у середовищі.	2
4.	Наповнення структури ресурсу інформаційними матеріалами.	2

	Оцінка працездатності системи.	
5.	Розробка структури дистанційного курсу у середовищі Moodle. Налаштування інтерфейсу користувача.	4
6.	Наповнення структури ресурсу Moodle інформаційними матеріалами. Налаштування параметрів доступу до курсу.	4
7.	Додавання в курсу Moodle тестів й завдань. Призначенням термінів виконання завдань.	4
8.	Модель реалізації змішаного навчання «Перевернутий клас» із використанням цифрових ресурсів.	4
Разом		24

4.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Форми інтеграції систем електронного навчання у сучасну освіту	6
2.	Вимоги до підготовки педагогів до роботи в єдиному інформаційно-освітньому середовищі закладу освіти.	6
3.	Нові можливості активних методів та інтерактивних технологій в дистанційному навчанні.	6
4.	Мотивація у дистанційному навчанні. Спілкування та зворотний зв'язок у дистанційному навчанні.	6
5.	Порівняльна характеристика традиційного, електронного й змішаного підходу до навчання.	6
6.	Способи обрання моделі змішаного навчання для закладів загальної середньої освіти	8
7.	Організаційні й педагогічні особливості організації навчання в умовах впровадження змішаного навчання.	4
Разом		42

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Результати навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни визначаються у балах, що виставляються згідно з критеріями оцінювання, затвердженими в ДДПУ, а саме за 100-бальною шкалою та національною п'ятибальною шкалою для заліків «зараховано», «незараховано»).

Навчальна дисципліна оцінюється максимальною оцінкою у 100 балів.

Шкала оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

За накопичувальною 100 – бальною шкалою	За національною шкалою	
	для екзаменів, звітів з практики, курсових робіт	для заліків
90 – 100 балів	відмінно	зараховано
89 – 75 балів	добре	
60 – 74 балів	задовільно	
26 – 59 балів	незадовільно	не зараховано
0 – 25 балів	неприйнятно	

Критерії оцінювання заліку:

- на оцінку **«зараховано» (60-100 балів)** заслуговує здобувач вищої освіти, який за час відвідування лекційних, практичних та/або лабораторних занять й за виконану самостійну роботу отримав зазначену кількість балів протягом семестру;
- оцінка **«не зараховано» (0-59 балів)** виставляється здобувачеві вищої освіти, який за час відвідування лекційних, практичних та/або лабораторних занять й за виконану самостійну роботу не набрав 60 балів упродовж семестру, він має прогалини в знаннях основного навчально-програмного матеріалу.

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за лекції здійснюється за такими критеріями: присутність здобувача на лекції, складання її конспекту та активна участь у перебігу лекції.

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих під час практичного заняття здійснюється за такими критеріями:

- під час опитувань – за повну й ґрунтовну відповідь на сформульоване запитання з теми заняття;
- під час тестування – за правильні відповіді на запитання тесту з теми заняття;
- у процесі виконання ситуаційних вправ і завдань – за запропонований правильний алгоритм (послідовність) виконання завдання; за знання теоретичних основ проблеми, порушеної в завданні; за володіння формулами й математичними методами, необхідними для виконання завдання; за отриманий правильний результат.

Оцінювання рефератів, доповідей, есе, презентацій тощо за визначеними темами здійснюється відповідно до таких критеріїв:

- за повноту та використання сучасних концепцій і джерел інформації (крім лекційного конспекту, має бути ще не менше трьох джерел інформації);
- за оформлення роботи згідно з вимогами і наявність посилань на використану літературу та джерела;
- за наявність змістовних висновків;
- за глибокі знання навчального матеріалу, що містяться в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах.

У разі виявлення невідповідності результатів навчання окремим критеріям із тієї чи тієї форми контролю знань кількість балів, яка виставляється здобувачу, може бути знижена:

- за неповну відповідь;
- за кожен неправильну відповідь;
- за невчасне виконання завдання;
- за недостовірність поданої інформації;
- за недостатнє розкриття теми;
- за відсутність посилань на літературні джерела.

Результати поточних контролів рівня знань здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання (у вигляді певної кількості отриманих балів) обов'язково доводяться викладачем наприкінці кожного заняття до їхнього відома, виставляються в Журнал обліку роботи академічної групи та є підставою для одержання допуску до підсумкового контролю.

Оцінювання результатів навчання у формі семестрового заліку проводиться по закінченні вивчення навчальної дисципліни, зазвичай, на останньому практичному та/або лабораторному занятті або в період до початку екзаменаційної сесії відповідно до графіка освітнього процесу.

На останньому аудиторному занятті викладач зобов'язаний оголосити здобувачам вищої освіти відкрито (у присутності групи) накопичені ними бали поточного оцінювання з навчальної дисципліни, отримані під час лекційних, практичних та/або лабораторних занять та за виконану самостійну роботу. Залік, як форма контролю, передбачає зарахування здобувачеві балів, накопичених за результатами поточного оцінювання з навчальної дисципліни (за наявності у здобувача не менше 60 балів за поточну роботу – без додаткового опитування) й не вимагає обов'язкової присутності здобувача вищої освіти.

Здобувач має право (за бажанням) підвищити власний результат оцінювання в балах з навчальної дисципліни, де формою контролю є залік, шляхом виконання завдань самостійної роботи, але не пізніше ніж до початку екзаменаційної сесії.

6. Засоби діагностики результатів навчання

Діагностика результатів навчання включає диференційований та об'єктивний облік результатів освітньої діяльності здобувачів і включає наступні блоки:

- контроль засвоєння теоретичних знань (усне опитування, обговорення проблемних питань, розв'язання ситуаційних завдань, виконання аудиторних та позааудиторних робіт тощо на лабораторних заняттях);
- контроль самостійної роботи здобувачів;
- підсумковий контроль: семестровий залік.

7. Рекомендована література

Основна

1. Кухаренко В.М., Бондаренко В.В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: монографія. Харків.: Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.
2. Буйницька О. П., Варченко-Троценко Л. О., Терлецька Т. С., Настас Д.Л. Модернізація системи електронного навчання університету до потреб учасників освітнього процесу. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*, 2020. № 9. С.1–14. URL: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.9.1>

3. Глуханюк В.М., Шимкова І.В., Гаркушевський В.С., Цвілик С.Д. Застосування системи управління навчанням collaborator у створенні електронного освітнього середовища з підготовки педагогів середньої та професійної освіти. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 2021. № 62, С. 5–18. URL: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-62-5-18>
4. Морзе Н., Буйницька О., Варченко-Троценко Л. Я – в цифровому середовищі університету: навчальний посібник. За заг. ред. Огнев'юка В.О. 9-є вид., зі змінами. Київ. ун-т ім. Б.Грінченка, 2020. С. 117–174.

Допоміжна

1. Величко В.Є., Глазова В.В., Кайдан Н.В., Федоренко О.Г. Стан та перспективи електронного навчання в університетській освіті. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2021. Вип.15, С. 47–61. URL: <https://doi.org/10.31865/2414-9292.15.2021.242937>
2. Гуржій А, Радкевич В, Пригодій М. Методологічні засади цифровізації інформаційно-освітнього середовища закладу професійної освіти. *Нові технології навчання*. 2022. № 96. С. 44–53.
3. Федоренко О. Г. Кот М. О. Електронні освітні ресурси для викладання математики в основній школі. *Технології електронного навчання*, 2023, № 7. 23–32.
4. Олексієнко Л. А., Трубіцина О. М., Волкова С. Г. Сучасні програми та технології e-learning. 2021. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. Вип 36, том 2. С. 284–290.
5. Інтеграція цифрових технологій в освітній процес: виклики та перспективи: монографія / Саєнко Н. С. та ін. Київ. 2022. 204 с.

8. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Чотири сервіси, які допоможуть організувати дистанційне навчання. URL: <https://nus.org.ua/articles/chotyry-servisy-yaki-dopomozhut-organizuvaty-dystantsijne-navchannya/>
2. Технології електронного навчання. URL: <https://texel.ddpu.edu.ua/>
3. Інформаційні технології і засоби навчання. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt>
4. Academy of Cognitive and Natural Sciences. URL: <https://notso.easyscience.education/>
5. Освіта.ua. URL: <https://osvita.ua/>

9. Посилання на дистанційний курс

Дистанційний курс дисципліни на освітньому контенті в CMS Moodle <http://212.3.125.77:9090/moodle/course/view.php?id=144>

Величко В.Є. – кандидат фізико-математичних наук,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри методики навчання математики та
методики навчання інформатики



Глазова В.В. – кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри
методики навчання математики та
методики навчання інформатики



РПНД перевірена.
Методист НМВ
Коркішко О.Г.

