

Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»

Фізико-математичний факультет
Кафедра математики та інформатики

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Перший проректор



С. М. Набока

«27» червня 2022 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
(ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ)**

**підготовки здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти**

спеціальності	014 Середня освіта
за освітньою програмою	Середня освіта (Інформатика)
мова навчання	українська

Розробники:

Стьопкін А.В. кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики.

Рецензенти:

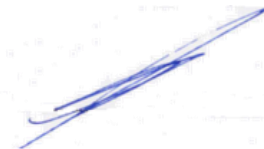
Кадубовський О. А. кандидат фізико-математичних наук, доцент, декан фізико-математичного факультету.

Турка Т.В. кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики.

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

Протокол № 10 від «27» червня 2022р.

Завідувач кафедри математики та інформатики

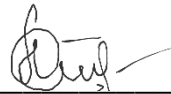


Чуйко С.М.

Погоджено групою забезпечення спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)

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»

«27» червня 2022р.,

протокол № 9

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Обов'язкова	
Загальна кількість годин – 90	Рік підготовки:	
	1-й	-
	Семестр	
	2-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: контактних – 1,76 самостійної роботи студента – 3,53	Лекції	
	10 год.	-
	Лабораторні	
	20 год.	-
	Самостійна робота	
	60 год.	-
	Вид контролю:	
	залік	-

Мета. Ознайомлення здобувачів з сучасним програмним забезпеченням загального призначення та різноманітними онлайн сервісами, які доречно використовувати для вирішення різноманітних завдань під час здійснення професійної діяльності. Формування у майбутніх фахівців достатнього для здійснення професійної діяльності рівня інформаційної та комп'ютерної культури. Формування навичок роботи з онлайн сервісами для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.

2. Матриця компетентностей, програмних результатів навчання, методів навчання, методів контролю

Компетентності, які формуються з посиланням на шифр відповідно до освітньої програми	Програмні результати навчання з посиланням на шифр відповідно до освітньої програми	Методи навчання	Методи контролю
<p>ЗК2 – Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК4 – Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітній та дослідницькій діяльності.</p> <p>ЗК5 – Здатність генерувати нові ідеї (креативність), виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК6 – Здатність до міжособистісної взаємодії, працювати в команді та автономно.</p> <p>СК2 – Здатність застосовувати інноваційні освітні технології та методики навчання з предметної спеціальності (на рівні профільної середньої освіти) у стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях.</p> <p>СК3 – Здатність організувати й управляти освітніми та робочими процесами в середній освіті, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, співпраці з різними соціальними інституціями, категоріями фахівців.</p> <p>СК4 – Здатність враховувати різноманітність індивідуальних особистостей здобувачів середньої освіти та взаємодіяти з іншими учасниками освітнього процесу на засадах партнерства та підтримки (наставництво, супервізія, інтервізія</p>	<p>ПРН3 – Застосовувати методики та інноваційні освітні технології у професійній діяльності у стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях.</p> <p>ПРН4 – Організувати та управляти освітніми процесами у складних, непередбачуваних умовах, що потребують нових стратегічних підходів, налагоджувати співпрацю з різними соціальними інституціями, категоріями фахівців, використовуючи інформаційнокомунікаційні технології та цифрові сервіси.</p> <p>ПРН5 – Здійснювати супервізію, інтервізію, надавати педагогічну, психологічну та методичну допомогу учасникам освітнього процесу, організувати роботу інклюзивного класу</p> <p>ПРН6 – Моделювати, створювати та підтримувати безпечне, ергономічне, інклюзивне освітнє середовище в закладі загальної середньої освіти</p> <p>ПРН7 – Планувати, організувати і</p>	<p>проблемна лекція; практичні завдання; створення проблемних ситуацій; аудиторна та позааудиторна самостійна робота студентів; бесіда; наочні (створення та використання мультимедійних презентацій).</p>	<p>Бесіда; тематичні письмові самостійні роботи у формі рефератів, доповідей, мультимедійних презентацій; усне та письмове опитування; тематичні самостійні роботи у формі мультимедійних презентацій та інтерактивних завдань; тестування; опитування та тестування засобами онлайн ресурсів; залік.</p>

<p>тощо).</p> <p>СК5 – Здатність моделювати, проектувати та реалізовувати науковоекспериментальну діяльність у системі середньої освіти в широких мультидисциплінарних контекстах, нових або незнайомих середовищах за наявності неповної чи обмеженої інформації.</p> <p>СК6 – Здатність створювати власний професійний імідж, самопрезентувати результати професійної діяльності, керувати власним життям і кар’єрою.</p>	<p>здійснювати науково-педагогічні (експериментальні) дослідження у сфері середньої освіти на засадах академічної доброчесності; аналізувати, узагальнювати і презентувати результати дослідження; доводити власну наукову позицію.</p> <p>ПРН8 – Складати програму саморозвитку та самовдосконалення, обирати ефективний інструментарій самопрезентації результатів власної професійної діяльності, створювати власний професійний імідж.</p> <p>ПРН9 – Розвивати у здобувачів уміння здійснювати самомотивацію до навчання, аналіз, рефлексію навчальної діяльності, самооцінювання та взаємооцінювання її результативності.</p>		
---	--	--	--

3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	Усього	Зокрема			Усього	Зокрема		
		л	лаб	с.р.		л	лаб	с.р.
Розділ 1. Організація освітнього процесу.								
Тема 1. Використання електронних засобів організації освітнього процесу (журнал, щоденник, розклад та ін.) в професійній діяльності.	4,5	0,5	0	4	-	-	-	-
Тема 2. Електронні бібліотеки.	2,5	0,5	0	2	-	-	-	-
Тема 3. Засоби організації дистанційного навчання.	4,5	0,5	0	4	-	-	-	-
Тема 4. Додатки для роботи з комп'ютером для людей з особливими освітніми потребами.	2,5	0,5	0	2	-	-	-	-
Розділ 2. Сервіси Microsoft 365.								
Тема 5. Використання сервісів Microsoft 365 в навчальному процесі.	10	0	0	10	-	-	-	-
Розділ 3. Сервіси Google.								
Тема 6. Використання сервісів Google для організації навчального процесу.	12	2	4	6	-	-	-	-
Розділ 4. Онлайн сервіси.								
Тема 7. Онлайн сервіси для створення презентацій.	7	1	0	6	-	-	-	-
Тема 8. Онлайн сервіси для створення інтерактивних завдань.	5	1	0	4	-	-	-	-
Тема 9. Пошукові системи, довідники, онлайн калькулятори та конвертори, картографічні сервіси.	8	0	4	4	-	-	-	-
Розділ 5. Засоби створення та підтримки Web-сторінок.								
Тема 10. Створення сайтів засобами конструктору Wix.	11	1	4	6	-	-	-	-
Тема 11. HTML – мова розмітки гіпертексту.	14	2	6	6	-	-	-	-
Тема 12. CSS – каскадні таблиці стилів.	9	1	2	6	-	-	-	-
Усього годин	90	10	20	60	-	-	-	-

4. Програма навчальної дисципліни

4.1. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1.	Використання електронних засобів організації освітнього процесу (журнал, щоденник, розклад та ін.) в професійній діяльності.	0,5	-
2.	Електронні бібліотеки.	0,5	-
3.	Засоби організації дистанційного навчання.	0,5	-
4.	Додатки для роботи з комп'ютером для людей з вадами зору.	0,5	-
5.	Використання сервісів Google для організації навчального процесу.	2	-
6.	Онлайн сервіси для створення презентацій.	1	-
7.	Онлайн сервіси для створення інтерактивних завдань.	1	-
8.	Створення персонального сайту засобами конструктору Wix.	1	-
9.	HTML – мова розмітки гіпертексту.	2	-
10.	CSS – каскадні таблиці стилів.	1	-
Разом		10	-

4.2. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1.	Використання сервісу Google таблиці для організації навчального процесу.	2	-
2.	Використання сервісу Google презентації для організації навчального процесу.	2	-
3.	Класичні та спеціальні пошукові системи.	2	-
4.	Онлайн калькулятори та конвертори, картографічні сервіси.	2	-
5.	Створення персонального сайту засобами конструктору Wix.	4	-
6.	Створення HTML-документів, кодування, оформлення текстової інформації.	2	-
7.	Створення графічних об'єктів, якорів та посилань засобами HTML.	2	-
8.	Створення та форматування таблиць засобами HTML.	2	-
9.	CSS – каскадні таблиці стилів.	2	-
Разом		20	-

4.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1.	Електронні засоби організації освітнього процесу в професійній діяльності.	4	-
2.	Електронні бібліотеки.	2	-
3.	Онлайн платформи для організації дистанційного навчання.	4	-
4.	Додатки для роботи з комп'ютером для людей з вадами зору.	2	-
5.	Робота з текстовими документами у Microsoft 365	2	-
6.	Робота з таблицями у Microsoft 365	3	-
7.	Робота з презентаціями у Microsoft 365	3	-
8.	Використання OneDrive для організації навчального процесу.	2	-
9.	Використання сервісу Google Meet для організації навчального процесу.	2	-
10.	Використання сервісу Google Class для організації навчального процесу.	2	-
11.	Використання сервісу Google Форми для організації навчального процесу.	1	-
12.	Використання сервісу Google Blogger для організації навчального процесу.	1	-
13.	Онлайн сервіс Canva для створення презентацій.	3	-
14.	Онлайн сервіс Sway від Microsoft для створення презентацій.	3	-
15.	Використання сервісу Learning Apps для створення інтерактивних завдань.	4	-
16.	Класичні та спеціальні пошукові системи.	2	-
17.	Онлайн калькулятори та конвертори, картографічні сервіси.	2	-
18.	Створення персонального сайту засобами конструктору Wix.	6	-
19.	Створення HTML-документів, кодування, оформлення текстової інформації.	2	-
20.	Створення графічних об'єктів, якорів та посилань засобами HTML.	2	-
21.	Створення та форматування таблиць засобами HTML.	2	-
22.	CSS – каскадні таблиці стилів.	6	-
Разом		60	-

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих під час лабораторного 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 результатів навчання здобувачів вищої освіти в процесі написання поточних, проміжних контрольних робіт здійснюється за правильні відповіді на всі питання роботи.

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти під час контрольного заходу здійснюється за правильні відповіді на питання.

Оцінювання рефератів та презентацій 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 кожну неправильну відповідь;
- за невчасне виконання завдання;
- за недостовірність поданої інформації;
- за недостатнє розкриття теми;
- за відсутність посилань на літературні джерела.

Оцінювання результатів навчання у формі семестрового заліку проводиться по закінченні вивчення навчальної дисципліни, зазвичай, на 8 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.

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.

Тема	Лабораторні заняття		Самостійна робота	
	Денне навчання	Заочне навчання	Денне навчання	Заочне навчання
Тема 1.	0	0	5	5
Тема 2.	0	0	5	5
Тема 3.	0	0	5	5
Тема 4.	0	0	5	5
Тема 5.	0	0	10	10
Тема 6.	10	5	0	5
Тема 7.	0	0	10	5
Тема 8.	0	0	5	5
Тема 9.	8	0	0	5
Тема 10.	12	5	5	10
Тема 11.	10	10	5	10
Тема 12.	5	0	0	10
Разом	45	20	55	80

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- контрольні запитання;
- опитування по результатам лабораторних робіт;
- індивідуальні завдання;
- самостійна робота;
- залік.

7. Рекомендована література

Основна

1. Стьопкін А.В., Кадубовський О.А. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Сучасні інформаційні технології»: методичні вказівки. – Слов'янськ, 2021. 70 с.
2. Короткі посібники користувача Office. URL: <https://support.microsoft.com/en-us/office/microsoft-365-quick-starts-25f909da-3e76-443d-94f4-6cdf7dedc51e> (дата звернення: 02.06.2022).
3. HTML 5 : Підручник. URL: <https://w3schoolsua.github.io/html/index.html> (дата звернення: 02.06.2022).
4. CSS : Підручник. URL: <https://w3schoolsua.github.io/css/index.html> (дата звернення: 02.06.2022).
5. Підручник CSS : Підручник. URL: https://htmlbook.at.ua/news/tutorial_css/1-0-2 (дата звернення: 02.06.2022).

Додаткова

1. Сіньков О.С. Cloud computing в освітньому процесі : навчально-методичний посібник, 2019. 86 с.
2. HTML Element Reference. URL: <https://www.w3schools.com/tags/default.asp> (дата звернення: 02.06.2022).
3. Підручник HTML : Підручник. URL: https://htmlbook.at.ua/news/tutorial_html/1-0-1 (дата звернення: 02.06.2022).
4. HTML Tutorial. URL: <https://www.w3schools.com/html/default.asp> (дата звернення: 02.06.2022).
5. CSS Tutorial URL: <https://www.w3schools.com/css/default.asp> (дата звернення: 02.06.2022).
6. Bootstrap 5 Tutorial URL: <https://www.w3schools.com/bootstrap5/index.php> (дата звернення: 02.06.2022).
7. Colors Tutorial URL: <https://www.w3schools.com/colors/default.asp> (дата звернення: 02.06.2022).
8. Мельник Р. Програмування веб-застосувань (фронт-енд та бек-енд). Львів: Львівська політехніка, 2018. 248 с.
9. Тарнавський Ю.А., Кузьменко І.М. Організація комп'ютерних мереж : підручник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 259 с.

8. Інформаційні ресурси

1. <http://stepkin.ddpu.edu.ua/> – персональна сторінка доцента кафедри математики та інформатики Стьопкіна Андрія Вікторовича.
2. <http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/login/index.php> – сайт дистанційного навчання ДДПУ.
3. <https://w3schoolsua.github.io/html/index.html> – довідники HTML, CSS, JS.

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=884>