

**Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет»**

**Фізико-математичний факультет  
Кафедра методики навчання математики та методики навчання інформатики**

**СИЛАБУС  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ІСТОРІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ ІНФОРМАТИКИ**

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

<b>спеціальності</b>	014 Середня освіта (Інформатика)
<b>за освітньо-професійною програмою</b>	Середня освіта (Інформатика)
<b>мова навчання</b>	українська

Слов'янськ – 2023 р.

Розробник:

**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».

**Стьопкін А.В.** кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Силабус розглянуто і схвалено на засіданні кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Протокол № 12 від «29» червня 2023 р.

Завідувач кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики



В.С. Величко

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

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ**  
**ОСВІТИ**

Кількість кредитів	4
Рік підготовки, семестр	2-й рік, 3-й семестр
Компонент освітньої програми	вибірковий
Викладач	Глазова, Віра Віталіївна, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики, кандидат педагогічних наук, доцент
Контактна інформація	vvglazova@gmail.com
Консультації	понеділок з 14.30 до 15.30
Анотація навчальної дисципліни	<p>Дисципліни «Історія та методологія інформатики» призначена для підвищення пізнавального інтересу до вивчення інформатики, розвитку самостійності, елементів пошукової діяльності, формування умінь і навичок узагальнення інформації, виділення головного у вивченому матеріалі, побудови повідомлення, вміння висловлювати думку, пояснювати і обґрунтовувати її, формування кругозору здобувача.</p> <p>Дисципліна вивчається протягом семестру. Викладення матеріалу спирається на базові знання з інформатики та методику навчання інформатики.</p> <p>У змісті дисципліни виділяються дві частини: «Історія розвитку обчислювальної техніки та програмного забезпечення» та «Сучасні аспекти розвитку інформатики».</p> <p>Освоєння дисципліни «Історія та методологія інформатики» створить умови для активного залучення здобувачів до процесу побудови своєї кар'єри, задоволення своїх професійних потреб та запитів.</p> <p><b>Об'єктом</b> вивчення дисципліни є наука інформатика, а <b>предметом</b> – історія та методологія інформатики.</p>
Опис навчальної дисципліни	<p><b>Метою</b> вивчення навчальної дисципліни «Історія та методологія інформатики» є формування у здобувачів уявлень про основні етапи і найбільш значимі події розвитку інформатики та обчислювальної техніки; про сутність сучасних інформаційно комунікаційних технологій та напрями їх розвитку; про вплив інформаційно-комунікаційних технологій на життя суспільства, зокрема на освіту; ознайомлення здобувачів з впливом, роллю, місцем інформатики в історії розвитку цивілізації.</p> <p><b>Ключові слова:</b> інформатики, історія інформатики, обчислювальна техніка, інформаційні технології, інформаційне суспільство.</p> <p><b>Очікувані результати навчання</b></p>

	<p>Розуміє концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методика її навчання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства.</p> <p>Проявляє здатність до пошуку додаткової інформації, її самостійного опрацювання з метою поглиблення знань предметної області.</p> <p>Розуміє сутність і значення інформації та інформатизації в розвитку сучасного інформаційного суспільства, небезпеки і загрози, що виникають в цьому процесі.</p> <p>Розуміє історико-культурну спадщину науковців України та інших країн (інформаційно-технологічний аспект); історію і закономірності розвитку інформатики та інформатизації суспільства.</p> <p>Вміє використовувати культурно-історичну спадщину і традиції в професійній діяльності.</p> <p>Розуміє значення інформації в розвитку сучасного інформаційного суспільства.</p> <p>Вміє характеризувати рівень розвитку засобів і технологій інформатики на різних етапах розвитку суспільства.</p> <p>Володіє вміннями аналізувати тенденції та закономірності розвитку інформатики.</p> <p><b>Матеріали та ресурси</b>  <b>Навчально-методичні матеріали</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Історія розвитку комп'ютерних наук: курс лекцій / уклад.: Дмитрій Вербівський, Вікторія Алексеєнко, Тетяна Ярмоленко. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2023. 73 с.</li> <li>2. Губачова О. А. Матеріали до вивчення курсу «Історія інформатики». ПНПУ ім.В.Г.Короленка. 2013. 94 с.</li> <li>3. Ріжняк Р.Я. Розвиток інформатики та інформаційних технологій у вищих навчальних закладах України в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття : монографія / Н. Я. Ріжняк ; [за заг. Ред. В. М. Орлика]. Кіровоград : КОД, 2014. 436 с.</li> <li>4. Соловій, О. І., &amp; Мартинюк, Т. І. (2020). Використання програмно-педагогічного засобу з історії інформатики. Українські студії в європейському контексті: зб. наук. пр., (2), 163-169.</li> <li>5. Ющенко Ю. О. Розробка архітектури комп'ютера «Київ» за концепцією адресного методу програмування / Ю. О. Ющенко // Проблеми програмування. 2021. № 4. С. 103–118.</li> </ol> <p><b>Ресурси</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Дистанційний курс дисципліни на освітньому контенті в CMS <a href="http://212.3.125.77:9090/moodle/course/view.php?id=2762">http://212.3.125.77:9090/moodle/course/view.php?id=2762</a></li> <li>7. Хронологічна таблиця розвитку обчислювальної техніки. URL: <a href="https://drive.google.com/file/d/1IKIBYBlbYvCsDYCrOfAF1bbtpnIYZOUB/view">https://drive.google.com/file/d/1IKIBYBlbYvCsDYCrOfAF1bbtpnIYZOUB/view</a></li> <li>8. Cambridge Centre for Computing: <a href="http://www.computinghistory.org.uk/">http://www.computinghistory.org.uk/</a></li> </ol>
Теми	<p>Тема 1. Історія розвитку обчислювальної техніки та програмного забезпечення.</p> <p>Тема 2. Сучасні аспекти розвитку інформатики.</p>
Методичні поради для викладачів «Як навчати?»	<p>Викладач у своїй навчальній діяльності може використовувати наступні методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ словесний (лекція, дискусія, співбесіда тощо);</li> <li>✓ практичний метод (практичні заняття);</li> <li>✓ робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, складання реферату);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веборієнтовані);</li> <li>✓ самостійна робота (розв'язання завдань);</li> <li>✓ індивідуальна науково-дослідна робота.</li> </ul>
<p>Методичні поради для здобувачів «Як навчатися?»</p>	<p>Здобувачам для досягнення навчальної мети дисципліни пропонується:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ регулярно засвоювати лекційний матеріал, використовуючи словесний метод та метод роботи з навчально-методичною літературою. Використання матеріалів дистанційного курсу також допоможе в досягненні цієї мети;</li> <li>✓ на лабораторних заняттях активно брати участь у розгляді окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формуванні умінь і навичок їх практичного застосування шляхом виконання практичних завдань;</li> <li>✓ вчасно виконувати та подавати на перевірку (зокрема і засобами використання дистанційного курсу) виконані роботи та індивідуальні завдання;</li> <li>✓ аналізувати результати контрольних заходів та усувати виявлені недоліки в знаннях.</li> </ul>
<p>Оцінювання</p>	<p>Навчальна дисципліна викладається один семестр та оцінюється максимальною оцінкою у 100 балів.</p> <p>Оцінювання здійснюється у вигляді поточного контролю знань, оцінювання практичних та самостійних робіт. Кожен здобувач може ознайомитись з розподілом балів за всі види роботи впродовж семестру (зокрема, в дистанційному курсі).</p> <p>Результати поточного контролю рівня знань здобувачів (кількість отриманих балів) обов'язково доводяться викладачем наприкінці кожного заняття до відома всіх здобувачів і виставляються в «Журнал обліку поточної успішності та відвідування занять».</p> <p>Кожне лабораторне заняття оцінюється 2 балами. Робота під час лабораторного заняття оцінюється за наступними критеріями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконання практичного завдання в письмовому та електронному вигляді;</li> <li>- під час виконання ситуаційних вправ і завдань;</li> <li>- під час опитувань – за повну і ґрунтовну відповідь на задане запитання з теми заняття.</li> </ul> <p>У разі відсутності на лабораторному занятті здобувач вищої освіти повинен самостійно виконати роботу та надати для перевірки.</p> <p>При проведенні форм контролю знань оцінку може бути знижено по наступним причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● за неповний розв'язок завдання;</li> <li>● за кожен неправильну відповідь;</li> <li>● за наявність помилок;</li> </ul>

- за несвоєчасне виконання завдання;
- за недостовірність поданої інформації;
- за недостатнє розкриття теми;
- за відсутність обґрунтувань та висновків;
- за порушення академічної доброчесності.

Розподіл балів за темами

№ теми	Аудиторна робота		Самостійна робота
	Лекції	Лабораторні заняття	
Т 1.	4	20	26
Т 2.	6	20	24
<b>Разом</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

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»).

Для визначення критеріїв оцінювання для отримання заліку потрібно зважати на такі загальні положення:

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 занять й за виконану самостійну роботу не набрав 60 балів упродовж семестру, він має прогалини в знаннях основного навчально-програмного матеріалу.

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.

Підсумкове оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни у формі заліку здійснює викладач, який проводив практичні заняття в академічній групі. Відомість успішності видається викладачеві в деканаті в день останнього аудиторного (практичного) заняття в групі і має бути закрыта на останній день перед початком екзаменаційної сесії.

Переваги вивчення навчальної дисципліни «Бонус вивчення»	Для успішного виконання основних видів педагогічної діяльності в галузі інформатики, розробки та реалізації сучасної методичної системи навчання інформатики в закладах профільної середньої освіти, що реалізують основні освітні програми загальної освіти, необхідна відповідна професійна підготовка педагогів, що враховує нові тенденції в розвитку системи освіти України.
--	---

Кандидат педагогічних наук,  
доцент, доцент кафедри  
методики навчання математики та  
методики навчання інформатики



В.В. Глазова