

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана**  
**Франка Факультет прикладної математики та**  
**інформатики**  
**Кафедра інформаційних систем**

**Затверджено**

На засіданні кафедри інформаційних систем  
факультету прикладної математики та інформатики  
Львівського національного університету імені Івана Франка  
(протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.)

Завідувач кафедри Г.А. Шинкаренко



**Силабус з навчальної дисципліни**  
**“Навчально-методична практика**  
**(обробка електронної інформації)”**,  
що викладається в межах  
**ОПП «Середня освіта (Інформатика)»**  
*для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти*  
з предметної спеціальності **014.09 Середня освіта (Інформатика)**  
галузі знань **01 Освіта/Педагогіка**

**Львів 2023 р.**

<b>Назва дисципліни</b>	<b>Навчально-методична практика (ОЕІ)</b>
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	Головний корпус ЛНУ ім. І. Франка м. Львів, вул. Університетська 1
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Факультет прикладної математики та інформатики Кафедра інформаційних систем
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	Галузь знань <i>01 Освіта/Педагогіка</i> Предметна спеціальність <i>014.09 Середня освіта (Інформатика)</i>
<b>Викладачі дисципліни</b>	Горlach Віталій Михайлович, доцент кафедри інформаційних систем
<b>Контактна інформація викладачів</b>	vitaliy.horlatch@lnu.edu.ua; <a href="https://ami.lnu.edu.ua/employee/horlatch">https://ami.lnu.edu.ua/employee/horlatch</a> Головний корпус ЛНУ ім. І. Франка, ауд. 260. м. Львів, вул. Університетська, 1
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>	Консультації за оприлюдненим розкладом (або за попередньою домовленістю) в ауд. 260 або дистанційно з використанням MS Teams.
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://ami.lnu.edu.ua/academics/bachelor">https://ami.lnu.edu.ua/academics/bachelor</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Дисципліна "Навчально-методична практика (ОЕІ)" є нормативною дисципліною для освітньо-професійної програми «Середня освіта (Інформатика)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з предметної спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика), яка викладається в 4-му семестрі в обсязі 3-ох кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	"Навчально-методична практика (обробка електронної інформації)" посідає важливе місце у процесі фахової підготовки спеціаліста з даної спеціальності, оскільки під час практики студенти вчаться використовувати теоретичні та практичні знання, здобуті з курсу "Організація та обробка електронної інформації", для розробки індивідуального проекту "Навчальний простір вчителя інформатики".
<b>Мета та цілі дисципліни</b>	Мета і цілі вивчення нормативної дисципліни "Навчально-методична практика (обробка електронної інформації)" – поглиблення і закріплення здобутих теоретичних знань з використання пакетів офісних програм, хмарних сервісів та їх інтеграції для виконання визначеного завдання.
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Інтернет-середовище для розвитку професійної компетентності вчителів інформатики. Електронний ресурс. <a href="https://cutt.ly/2wMtbtpG">https://cutt.ly/2wMtbtpG</a>.</li> <li>– Затока О. Блог "Інформаційний простір". Електронний ресурс. <a href="https://computecience.blogspot.com">https://computecience.blogspot.com</a></li> <li>– Квачко І.В. Система роботи в особистому Інтернет-просторі викладача інформатики на період змішаного навчання. Електронний ресурс. <a href="https://cutt.ly/vwMymAJs">https://cutt.ly/vwMymAJs</a></li> <li>– Інтерактивні сервіси для навчання. Електронний ресурс. <a href="https://vchymo.com/application">https://vchymo.com/application</a></li> <li>– Сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Електронний ресурс. <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a></li> <li>– Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. 4-те вид. / Баженов В.А., Венгерський П.С., Горlach В.М. та інші – К.: Каравела, 2012. – 496 с.</li> </ul>

<b>Обсяг курсу</b>	Загальний обсяг: 90 годин. З них 90 год. самостійної роботи.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Після завершення цього курсу студент буде знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- властивості, процеси, кодові таблиці пов'язані з електронною інформацією;</li> <li>- сучасний стан основних технологій та сервісів Інтернету;</li> <li>- синтаксис елементів структурної розмітки веб-документів;</li> <li>- можливості керування відображенням веб- документів за допомогою технології таблиць каскадних стилів (CSS);</li> <li>- способи додавання до веб-документів елементів графіки та мультимедіа;</li> <li>- мову розмітки XML для побудови власних мов розмітки чи розмітки структурованих даних;</li> <li>- структуру запитів та відповідей протоколу передачі гіпертексту HTTP;</li> <li>- реалізацію дво- та тришарової архітектури клієнт-сервер у веб- проектуванні;</li> </ul> <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- створювати та редагувати сторінки Вікіпедії за вимогами та правилами спільноти Вікімедіа;</li> <li>- використовувати хмарні сховища для зберігання, редагування та створення офісних документів, використовувати та управляти хмарною геоінформацією;</li> <li>- користуватись засобами планування завдань та управління колективними проектами;</li> <li>- використовувати інструменти колективної роботи та контролю версій при розробці програмного забезпечення;</li> <li>- створювати та управляти хмарними обчислювальними середовищами для запуску сервісів чи виконання "важких" обчислювальних задач;</li> <li>- створювати веб-документи з використанням мови розмітки HTML, таблиць каскадних стилів CSS, скриптових сценаріїв JavaScript, поширених бібліотек стилів та скриптів;</li> <li>- створювати валідні структури даних XML та здійснювати навігацію та пошук інформації в них.</li> </ul>
<b>Компетентності</b>	<p><b>ЗК4.</b> Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність здійснювати цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання учнів з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб і можливостей; добирати та застосовувати ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку учнів.</p> <p><b>ПК7.</b> Здатність добирати та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування.</p> <p><b>ПК8.</b> Здатність до цифрового подання та обробки текстової, числової, графічної, звукової та відеоінформації.</p>
<b>Програмні результати навчання</b>	<p><b>ПРН10.</b> Демонструє володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.</p> <p><b>ПРН18.</b> Знає та розуміє етико-правові засади використання інформаційно-комунікаційних технологій; застосовує засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі Інтернет</p>

<b>Ключові слова</b>	Хмарні технології та сервіси зберігання та обробки даних, пакети офісних програм, Google Workspace, Microsoft 365, освітній простір вчителя, презентаційні навички.
<b>Формат курсу</b>	<b>Очний.</b>
<b>Теми.</b>	Вступ. Ознайомлення з основними завданнями практики <b>Індивідуальні завдання</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Налаштування та наповнення інструменту Google Classroom</li> <li>2. Професійне використання текстового процесора для підготовки конспекту уроку</li> <li>3. Професійне використання табличного процесора для підготовки журналу ведення обліку відвідуваності та успішності</li> <li>4. Професійне використання процесора створення презентацій для підготовки теоретичної частини уроку</li> <li>5. Використання форм для проведення оцінювання за темами предмету</li> <li>6. Інструменти Google Sites, Google Blogger та Microsoft SharePoint для створення спільного хмарного освітнього простору</li> <li>7. Інтеграція документів, таблиць, презентацій, форм оцінювання, календаря, додавання відео до єдиного освітнього ресурсу</li> <li>8. Надання спільного доступу та його розмежування до матеріалів освітнього простору</li> <li>9. Використання платформ інтерактивної взаємодії учня та вчителя під час уроку</li> <li>10. Розробка індивідуального проєкту "Навчальний простір вчителя інформатики"</li> </ol>
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Диференційований залік у кінці семестру:
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з курсу Організація та обробка електронної інформації.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	Лабораторні заняття, презентації, виконання індивідуальних проєктів
<b>Необхідне обладнання</b>	Комп'ютер із операційною системою Windows/Linux/macOS, встановлений офісний пакет Microsoft Office/LibreOffice/OpenOffice, доступ до мережі Інтернет
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: <ul style="list-style-type: none"> <li>• захист індивідуального проєкту : 80% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 80</li> <li>• звіт про практику: 20% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 20</li> </ul> Підсумкова максимальна кількість балів 100. <b>Письмові роботи:</b> оформлення звіту про проходження практики. <b>Академічна доброчесність:</b> Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в

	<p>роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p><b>Відвідання занять</b> є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають лабораторні заняття курсу. Студенти повинні інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів визначених для здачі індивідуальних завдань, передбачених курсом.</p> <p><b>Література.</b> Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p><b>Політика виставлення балів.</b> Враховуються бали набрані при поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання тощо. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p><b>Питання до заліку чи екзамену.</b></p>	<p>Для одержання заліку студент повинен оформити звіт з практики, який повинен містити: титульну сторінку; текстовий опис індивідуального проекту та ілюстрації у вигляді скрін-шотів.</p> <p>Звіт про практику можна оформити як окремий документ, або як належним чином оформлене сховище (сховища) на GitHub. Опис кожного завдання повинен містити умову, текст програми з коментарями, аналіз отриманих результатів, модульні тести.</p>
<p><b>Опитування</b></p>	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.</p>