

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 2025 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 **А4.09 Середня освіта (Інформатика)**
галузі знань **А Освіта/Педагогіка**

Львів 2025 р.

Назва дисципліни	Навчально-методична практика (ОЕІ)
Адреса викладання дисципліни	Головний корпус ЛНУ ім. І. Франка м. Львів, вул. Університетська 1
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Факультет прикладної математики та інформатики Кафедра інформаційних систем
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	Галузь знань <i>A Освіта/Педагогіка</i> Предметна спеціальність <i>A4.09 Середня освіта (Інформатика)</i>
Викладачі дисципліни	Горlach Віталій Михайлович, доцент кафедри інформаційних систем
Контактна інформація викладачів	vitaliy.horlatch@lnu.edu.ua; https://ami.lnu.edu.ua/employee/horlatch Головний корпус ЛНУ ім. І. Франка, ауд. 260. м. Львів, вул. Університетська, 1
Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються	Консультації за оприлюдненим розкладом (або за попередньою домовленістю) в ауд. 260 або дистанційно з використанням MS Teams.
Сторінка курсу	https://ami.lnu.edu.ua/course/navchalno-metodychna-praktyka-oei
Інформація про дисципліну	Дисципліна "Навчально-методична практика (ОЕІ)" є нормативною дисципліною для освітньо-професійної програми «Середня освіта (Інформатика)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з предметної спеціальності А4.09 Середня освіта (Інформатика), яка викладається в 4-му семестрі в обсязі 3-ох кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація дисципліни	"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 проєкту "Навчальний простір вчителя інформатики".
Мета та цілі дисципліни	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 та використання в навчанні школярів.
Література для вивчення дисципліни	<ul style="list-style-type: none"> – Інтернет-середовище для розвитку професійної компетентності вчителів інформатики. Електронний ресурс. https://cutt.ly/2wMtbPG. – Затока О. Блог "Інформаційний простір". Електронний ресурс. https://computeciencе.blogspot.com – Квачко І.В. Система роботи в особистому Інтернет-просторі викладача інформатики на період змішаного навчання. Електронний ресурс. https://cutt.ly/vwMymAJs – Інтерактивні сервіси для навчання. Електронний ресурс. https://vchymo.com/application – Сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Електронний ресурс. https://learningapps.org/ – Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. 4-

	те вид. / Баженов В.А., Венгерський П.С., Горлач В.М. та інші – К.: Каравела, 2012. – 496 с.
Обсяг курсу	Загальний обсяг: 90 годин. З них 90 год. самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу студент буде знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - властивості, процеси, кодові таблиці пов'язані з електронною інформацією; - сучасний стан основних технологій та сервісів Інтернету; - синтаксис елементів структурної розмітки веб-документів; - можливості керування відображенням веб- документів за допомогою технології таблиць каскадних стилів (CSS); - способи додавання до веб-документів елементів графіки та мультимедіа; - мову розмітки XML для побудови власних мов розмітки чи розміткоструктурованих даних; - структуру запитів та відповідей протоколу передачі гіпертексту HTTP; - реалізацію дво- та тришарової архітектури клієнт-сервер у веб- проектуванні; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - створювати та редагувати сторінки Вікіпедії за вимогами та правилами спільноти Вікімедіа; - використовувати хмарні сховища для зберігання, редагування та створення офісних документів, використовувати та управляти хмарною геоінформацією; - користуватись засобами планування завдань та управління колективними проектами; - використовувати інструменти колективної роботи та контролю версій при розробці програмного забезпечення; - створювати та управляти хмарними обчислювальними середовищами для запуску сервісів чи виконання "важких" обчислювальних задач; - створювати веб-документи з використанням мови розмітки HTML, таблиць каскадних стилів CSS, скриптових сценаріїв JavaScript, поширених бібліотек, стилів та скриптів; - створювати валідні структури даних XML та здійснювати навігацію та пошук інформації в них.
Компетентності	<p>ЗК4. 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>ФК3. 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>ПК7. 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>ПК8. Здатність до цифрового подання та обробки текстової, числової, графічної, звукової та відеоінформації.</p>
Програмні результати	ПРН10. Демонструє володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.

навчання	ПРН18. Знає та розуміє етико-правові засади використання інформаційно-комунікаційних технологій; застосовує засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі Інтернет
Ключові слова	Хмарні технології та сервіси зберігання та обробки даних, пакети офісних програм, Google Workspace, Microsoft 365, освітній простір вчителя, презентаційні навички.
Формат курсу	Очний.
Теми.	Вступ. Ознайомлення з основними завданнями практики Індивідуальні завдання <ol style="list-style-type: none"> 1. Налаштування та наповнення інструменту Google Classroom 2. Професійне використання текстового процесора для підготовки конспекту уроку 3. Професійне використання табличного процесора для підготовки журналу ведення обліку відвідуваності та успішності 4. Професійне використання процесора створення презентацій для підготовки теоретичної частини уроку 5. Використання форм для проведення оцінювання за темами предмету 6. Інструменти Google Sites, Google Blogger та Microsoft SharePoint для створення спільного хмарного освітнього простору 7. Інтеграція документів, таблиць, презентацій, форм оцінювання, календаря, додавання відео до єдиного освітнього ресурсу 8. Надання спільного доступу та його розмежування до матеріалів освітнього простору 9. Використання платформ інтерактивної взаємодії учня та вчителя під час уроку 10. Розробка індивідуального проекту "Навчальний простір вчителя інформатики"
Підсумковий контроль, форма	Диференційований залік у кінці семестру:
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з курсу Організація та обробка електронної інформації.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лабораторні заняття, презентації, виконання індивідуальних проєктів
Необхідне обладнання	Комп'ютер із операційною системою Windows/Linux/macOS, встановлений офісний пакет Microsoft Office/LibreOffice/OpenOffice, доступ до мережі Інтернет
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: <ul style="list-style-type: none"> • захист індивідуального проєкту : 80% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 80 • звіт про практику: 20% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 20 <p>Для кожного проєкту визначено термін виконання: зазвичай до закінчення навчальної практики. Вчасно виконані проєкти оцінюються так (у відсотках від максимальної оцінки):</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 100% – умови завдання виконано повністю, проект містить належні коментарі, наведено достатню кількість тестових даних, автор відповідає на всі запитання щодо використаних підходів, чітко інтерпретує отримані результати, немає ознак недоброчесності; • 80% – умови завдання виконано повністю, бракує окремих коментарів чи тестів, автор не досить повно пояснює використані підходи, немає ознак недоброчесності; • 60% – умови завдання виконано повністю, у правильній послідовності розв’язування допущено окремі помилки, які автор уміє виправити після зауваження викладача, бракує коментарів чи тестів, на запитання щодо використаних підходів автор відповідає з помилками, немає ознак недоброчесності; • 40% – умови завдання виконано частково, у правильній послідовності розв’язування пропущено окремі етапи, автор не розуміє недоліків поданої роботи, не вміє їх виправити, немає ознак недоброчесності; • 20% – завдання виконано частково, немає тестів, програма працює правильно для окремих наборів вхідних даних, автор не може самостійно інтерпретувати отримані результати, виправити помилки, немає ознак недоброчесності; • 0% – завдання не виконано, написаний проект не відповідає умові, або ж виявлено ознаки недоброчесності: запозичення, автор не володіє відповідним теоретичним матеріалом тощо; <p>Підсумкова максимальна кількість балів 100.</p> <p>Запізнення зменшує максимальну оцінку за проект: кожної наступної після терміну виконання доби оцінка зменшується на 30%.</p> <p>Письмові роботи: оформлення звіту про проходження практики.</p> <p>Академічна доброчесність: Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в 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>Відвідання занять 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>Література. 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>Політика виставлення балів. 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 запізнень 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>Питання до заліку чи екзамену.</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>
Опитування	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.</p>