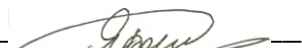


**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет прикладної математики та інформатики**  
**Кафедра програмування**

**Затверджено**

На засіданні кафедри програмування  
факультету прикладної математики  
Львівського національного  
університету імені Івана Франка  
(протокол № 1 від 31 серпня 2020 р.)  
Зав. кафедри к. ф.-м. н., доц.  
Ярошко С. А. —  —

**Силабус з навчальної дисципліни**  
**«Методика викладання фахових дисциплін»,**  
**що викладається в межах ОПІ (ОПН) другого (магістерського) рівня**  
**вищої освіти для здобувачів зі спеціалізації**  
**014.09 Середня освіта (Інформатика)**

**Львів 2020 р.**

<b>Назва дисципліни</b>	<b>Методика викладання фахових дисциплін</b>
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	Львівський національний університет імені Івана Франка, вул. Університетська 1, м. Львів, Україна, 79000
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Факультет прикладної математики та інформатики, кафедра програмування
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка Спеціальність: 014 Середня освіта Спеціалізація: 014.09 Середня освіта (Інформатика)
<b>Викладачі дисципліни</b>	Пасічник Тимофій Васильович, к. ф.-м. н., доцент, доцент кафедри програмування
<b>Контактна інформація викладачів</b>	Електронна пошта: Tymofii.Pasichnyk@lnu.edu.ua, веб-сторінка: <a href="https://ami.lnu.edu.ua/employee/pasichnyk-t-v">https://ami.lnu.edu.ua/employee/pasichnyk-t-v</a> .
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>	щосереди, 12:00-13:00 год. ( ауд. 262). Можливі консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю), також можливі он-лайн консультації через MSTeams. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://ami.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-education-master-z">https://ami.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-education-master-z</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Завдання курсу - надати студентам магістратури знання, необхідні для набуття відповідних компетентностей із питань загальних основ методики викладання інформатики у середній школі та комп'ютерних дисциплін у вищій школі. Предметом навчальної дисципліни "Методика викладання фахових дисциплін" є закономірності викладацької діяльності у середній та вищій школі (особливості організації навчального процесу у відповідності до системи ECTS, принципи навчання, специфіка форм і методів викладання інформатики у структурі процесу навчання у середній та спеціалізованій школах).
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	Дисципліна «Методика викладання фахових дисциплін» є нормативною дисципліною циклу професійної та практичної підготовки зі спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика) для освітньої програми 014.09 Середня освіта (Інформатика) другого (магістерського) рівня освіти, яка викладається в X семестрі в обсязі 5(5) кредитів (за Європейською Кредитно-трансферною Системою ECTS).
<b>Мета та цілі дисципліни</b>	МЕТА курсу зумовлена потребою сформуванню у студентів розуміння основних принципів, понять і термінів, пов'язаних із методологією викладання фахових дисциплін, з особливостями організації та планування проведення різних видів аудиторних навчальних занять, підготовки навчально-методичних та дидактичних матеріалів з комп'ютерних дисциплін. Дисципліна забезпечує засвоєння студентами основних принципів, методів, форм організації, технологій виховної, навчальної, організаторської діяльності викладача у середній та вищій школі.
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	<i>Основна література</i> 1. Дзюба П.А. Посібник до вивчення дисципліни «Методика викладання фахових дисциплін в вищій школі» [Текст]: посіб. / П.А. Дзюба, Т.А. Зайцева,. – Д.: Ліра, -2015. – 24 с. 2. Застосування телекомунікаційних засобів у навчальному процесі (психолого-педагогічні аспекти): навчально-методичний посібник / авт. кол.; за ред. М.Л. Смульсон. – К.: Педагогічна думка, 2008. - 256 с.

	<p>3. Зеленський К.В. Рейтинг як форма індивідуального підходу до всебічного розвитку особистості / К.В.Зеленський, В.І.Козак, О.В.Синишин; /Нові технології навчання.-К.-2001.-Вип. 30.– С. 166-170</p> <p>4. Кайданова Л. Г., Мнушко З.М. Модульна технологія навчання.Навч.-метод. Посібник.- Харків.: Золоті сторінки, 2002.- 83 с.</p> <p>5. Мистецтво бути викладачем: Практ. посіб. / А. Брінклі, Б. Десанте, М. Флегм та ін. За ред. О.І. Сидоренка. – К.: Навчально-методичний центр „Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні”.– 2003.–144с.</p> <p><i>Додаткова література:</i></p> <p>6. Нагаєв В. М. Методика викладання у вищій школі. Навчальний посібник. - К.: ЧП, 2007. - 211 с.</p> <p>7. Нові технології навчання: наук.-метод. зб. - вип. 61 / Ін-т інновац. технологій і змісту освіти МОН України; редкол.: О.П. Гребельник, Я.Я., Болюбаш, І.А. Шелест та ін. – К., 2010. – 185с.</p> <p>8. Щекатунова, Г. Моніторинг педагогічних нововведень / Г. Щекатунова // Рідна школа. - 2009. - № 4. - С. 14-17.</p> <p>9. Щербань П. М. Прикладна педагогіка.- К.: Вища школа, 2002.- 212</p> <p>10. Барбашова І.А Загальні основи педагогіки: навч. посібник для ст-тів ВНЗ / Бондар В. Дидактика: підручник для студентів вищих навчальних закладів.- К.: Либідь, 2005.- 252</p>
<p><b>Обсяг курсу</b></p>	<p>48(8) годин аудиторних занять. З них 24(4) годин лекцій, 24(4) годин лабораторних робіт та 102(142) годин самостійної роботи</p>
<p><b>Очікувані результати навчання</b></p>	<p>Після завершення цього курсу студенти оволодіють знаннями про:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• міжпредметні зв'язки методики викладання комп'ютерних дисциплін із іншими дисциплінами;</li> <li>• сучасні інтерактивні методи навчання школярів та студентів;</li> <li>• форми організації навчального процесу;</li> <li>• норми, критерії оцінювання знань, умінь школярів та студентів;</li> <li>• специфіку застосування новітніх інформаційних освітніх технологій у навчальний процес;</li> <li>• особливості організаторської, координаційної та управлінської діяльності викладача;</li> <li>• психологічні особистісні якості викладача, професійні вимоги до нього.</li> </ul> <p>Студенти мають оволодіти вміннями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аналізу та впровадження у власну діяльність теоретично обґрунтованих положень – найсучаснішого педагогічного досвіду;</li> <li>• застосування методів, прийомів організації навчально-пізнавальної діяльності слухачів (бесіди, діалогу, дискусії, мозкової атаки, сюжетно-рольової гри, роботи в групах тощо);</li> <li>• планування структури, змісту, процесу організації лекції, лабораторного та практичного заняття;</li> <li>• укладання текстів лекцій та практичних занять за планом;</li> <li>• творчого проведення лабораторних та практичних занять;</li> <li>• добирання оптимальної форми та методів педагогічної діяльності;</li> <li>• застосування сучасних інформаційних освітніх технологій;</li> <li>• забезпечення виконання розвиваючої, координуючої, управлінської функції викладача;</li> <li>• здійснення саморозвитку, самоосвіти, самовиховання, самоорганізації.</li> </ul>

<b>Ключові слова</b>	Інформатика, освіта, методики викладання дисциплін, педагогічні ситуації, методи зацікавлення					
<b>Формат курсу</b>	Очний (заочний)					
	Проведення лекцій, лабораторних робіт та консультації для кращого розуміння тем					
<b>Теми</b>	Тиж.	Тема,	Форма діяльності	Література.	Завдання, год	Термін виконання
	1	1. Предмет, завдання, основні категорії та актуальні проблеми методики викладання у вищій школі. 1. Методика створення лабораторних та практичних робіт. Текстовий редактор Word. Організація роботи у режимі структури документа.	Лекція  Лабораторне заняття	Л.1.: 7-51 с.	2(0,3)  2(0,3)	Наступне лабораторне заняття
	2	2. Удосконалення змісту навчальних дисциплін в контексті методики їх викладання. 2. Методика створення лабораторних та практичних робіт. Power Point. Створення презентацій-тестів	Лекція  Лабораторне заняття	Л.1.: 52-74 с	2(0,3)  2(0,3)	Наступне лабораторне заняття
	3	3. Методика підготовки та проведення лекції у вищій школі. 3. Методика створення лабораторних та практичних робіт. Електронні таблиці Excel. Використання стандартних функцій.	Лекція  Лабораторне заняття	Л.1.: 87-96 с	2(0,3)  2(0,3)	Наступне лабораторне заняття
	4	4. Методика проведення практичних занять. Диференціація до рівня підготовки учня (студента). 4. Методика створення лабораторних та практичних робіт. Електронні таблиці Excel. Створення макросів та використання VBA.	Лекція  Лабораторне заняття	Л.1.: 98-121 с	2(0,3)  2(0,4)	Наступне лабораторне заняття
	5	5. Особливості вивчення інформатики на різних вікових ступенях 5. Методика створення	Лекція  Лабораторне заняття	Л.2.: 1-24 с	2(0,4)  2(0,4)	

		лабораторних та практич-них робіт. Вступний курс з об'єктно орієнтованого програмування.				Наступне лабораторне заняття
6	6. Методика навчання основ алгоритмізації. 6. Методика створення лабораторних та практичних робіт. Створення тестів, електронних завдань, перевірка індивідуальних робіт	Лекція  Лабораторне заняття	Л.3.: 45-59 с	2(0,3)  2(0,3)		Наступне лабораторне заняття
7	7. Особливості вивчення мов програмування. 7. Методика створення лабораторних та практич-них робіт. Робота з базами даних.	Лекція  Лабораторне заняття	Л.3.: 76-101 с	2(0,4)  2(0,4)		Наступне лабораторне заняття
8	8. Методика навчання об'єктно орієнтованого програмування. 8. Нестандартні підходи (наприклад, використання Lego) в організації лабораторних та практичних робіт.	Лекція  Лабораторне заняття	Л.3.: 12-66 с	2(0,4)  2(0,3)		Наступне лабораторне заняття
9	9. Методика навчання основ баз даних 9. Методика створення лабораторних та практичних робіт. Особливості викладання мови програмування Python для школярів	Лекція  Лабораторне заняття	Л.4.: 6-45 с	2(0,3)  2(0,3)		Наступне лабораторне заняття
10	10. Методика навчання інтернет-технологій. 10. Створення навчальних демонстраційних та контрольних програм	Лекція  Лабораторне заняття	Л.5.: 9-32 с	2(0,3)  2(0,4)		Наступне лабораторне заняття
11	11. Сучасні комп'ютерні навчальні програми 11. Розробка тестів за тематикою занять	Лекція  Лабораторне заняття	Л.6.: 11-44 с	2(0,4)  2(0,3)		Наступне лабораторне заняття
12	12. Професійна майстерність викладача вищого навчального закладу	Лекція	Л.1.: 57-83 с	2(0,3)  2(0,3)		

		12. Перевірка методичних рекомендацій до лабораторних робіт, створених студентами.	Лабораторне заняття			Наступне лабораторне заняття
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	іспит в кінці семестру комбінований					
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з комп'ютерних дисциплін та основ педагогіки, зокрема знань з предмету вступ до педагогічної професії, культура педагогічної взаємодії та логічне програмування тощо.					
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	Лекції, презентація, лабораторні заняття у вигляді семінарів з мультимедійними презентаціями (в тому числі студентів); виконання лабораторних завдань, результатом яких є звіт в електронному або друкованому вигляді; самостійна робота з вивченням оприлюднених електронних матеріалів..					
<b>Необхідне обладнання</b>	Для проведення лекцій: комп'ютер, проектор. Для проведення лабораторних та виконання завдань: комп'ютер, ОС Windows, доступ до інтернету.					
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні/самостійні тощо: 40% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 40</li> <li>• контрольні заміри (модулі): 10% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 10</li> <li>• іспит: 50% семестрової оцінки. Максимальна кількість балів 50.</li> </ul> <p>Підсумкова максимальна кількість балів 100.</p> <p><b>Письмові роботи:</b> Очікується, що студенти виконають декілька видів письмових робіт з методики викладання інформатики.</p> <p><b>Академічна доброчесність:</b> 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 незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p><b>Відвідання занять</b> є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, 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 на 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</p>					

	<p>навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p><b>Питання до заліку чи екзамену.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет та завдання методики викладання фахових дисциплін</li> <li>2. Зв'язок методики викладання фахових дисциплін з іншими навчальними дисциплінами педагогічного спрямування.</li> <li>3. Основні категорії методики викладання фахових дисциплін.</li> <li>4. Формування внутрішніх мотивів навчально-пізнавальної діяльності школярів та слухачів.</li> <li>5. Удосконалення змісту навчальних дисциплін з інформатики як педагогічна проблема.</li> <li>6. Удосконалення контролю за навчально-пізнавальною діяльністю школярів як педагогічна проблема.</li> <li>7. Шляхи забезпечення продуктивної взаємодії між викладачем та слухачами.</li> <li>8. Роль і місце комунікативного компоненту педагогічної діяльності викладача при викладанні інформатики.</li> <li>9. Комунікативні вміння як невід'ємний компонент методичної майстерності викладача.</li> <li>10. Шляхи удосконалення комунікативної майстерності викладача.</li> <li>11. Комунікативна культура викладача.</li> <li>12. Характеристика педагогічних здібностей викладача.</li> <li>13. Складові авторитету викладача.</li> <li>14. Структурні компоненти професійної майстерності викладача.</li> <li>15. Шляхи формування професійної майстерності викладача.</li> <li>16. Вимоги до особистості викладача.</li> <li>17. Основні функції діяльності викладача.</li> <li>18. Конкурси та інші засоби зацікавлення школярів в освоєнні інформаційних дисциплін.</li> <li>19. Методика організації самовиховання школярів та студентів.</li> <li>20. Місце та роль лекції в системі методів навчання у вищому навчальному закладі. Функції вузівської лекції.</li> <li>21. Підготовка викладача до лекції. Вимоги до її змісту.</li> <li>22. Структура вузівської лекції.</li> <li>23. Умови ефективності вузівської лекції.</li> <li>24. Пояснювально-ілюстративна лекція: сутність та шляхи її удосконалення.</li> <li>25. Особливості проблемної лекції та методика її проведення.</li> <li>26. Особливості вступної, тематичної, заключної та оглядової лекції у навчальному закладі.</li> <li>27. Прийоми активізації уваги слухачів на лекції.</li> <li>28. Типові недоліки проведення лекції та шляхи їх подолання.</li> <li>29. Система ораторських вмінь як важливого чинника лекторської майстерності викладача.</li> <li>30. Структурні компоненти лекторської майстерності викладача.</li> <li>31. Критерії оцінювання ефективності лекції як методу навчання.</li> <li>32. Традиційне та інноваційне у навчальному процесі.</li> <li>33. Методика використання мультимедійних та інформаційних засобів в навчальному процесі.</li> <li>34. Методика використання відеофрагментів в навчальному процесі.</li> <li>35. Роль альтернативних методик навчання.</li> <li>36. Функції та види практичних занять у навчальному процесі олі.</li> <li>37. Дидактичні засади підготовки до практичного заняття.</li> </ol>

	<p>38. Вимоги до використання на практичних заняттях частково-пошукового методу навчання.</p> <p>39. Методика використання на практичних заняттях дослідницького методу навчання.</p> <p>40. Традиційні та інноваційні аспекти методики проведення практичних занять у сучасному навчальному закладі.</p> <p>41. Використання ситуативного методу навчання у навчальному закладі.</p> <p>42. Умови ефективності практичних занять.</p> <p>43. Критерії оцінювання ефективності практичних занять.</p> <p>44. Вимоги до оцінювання знань слухачів на практичних заняттях.</p> <p>45. Вимоги до підготовки та проведення лабораторного заняття школі.</p> <p>46. Умови розвитку пізнавального інтересу слухачів на практичних заняттях.</p> <p>47. Реалізація виховного потенціалу навчального процесу у навчальному закладі.</p> <p>48. Прийоми педагогічної взаємодії викладача зі слухачами та їх виховний потенціал.</p> <p>49. Індивідуальні творчі проекти слухачів НЗ.</p> <p>50. Метод переконування в діяльності викладача та умови його ефективності.</p> <p>51. Методика організації самостійної роботи школярів.</p> <p>52. Вимоги до проведення усних екзаменів у вищому навчальному закладі.</p> <p>53. Умови реалізації принципу зв'язку навчання з життям, теорії з практикою в навчальному процесі</p> <p>54. Умови реалізації принципу забезпечення міцності результатів навчання в навчальному процесі.</p> <p>55. Характеристика навчальної та робочої програми з методики викладання комп'ютерних дисциплін.</p> <p>56. Творчий компонент змісту освіти та методика його формування у школі.</p> <p>57. Застосування активних методів навчання у школі.</p> <p>58. Впровадження сучасних технологій навчання на заняттях.</p> <p>59. Недоліки в організації самостійної роботи школярів та студентів у ВНЗ.</p> <p>60. Стилi спілкування викладача зі школярами та студентами та їх виховний потенціал.</p>
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.