

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Ступінь вищої освіти	Бакалавр	Форма навчання	Форма навчання: інституційна	Навчальний рік/семестр	2023/2024 7
----------------------	----------	----------------	------------------------------	------------------------	----------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Інформатика з методикою навчання
Кафедра	педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладами
Освітня програма	ОПП 01 Освіта/Педагогіка, 013 «Початкова освіта», перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, Форма навчання: інституційна
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни: обов'язкова Кількість кредитів: 3 Лекції: 20 Практичні (семінарські) заняття: 12 Лабораторні заняття: Самостійна робота: 58
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Пап Габрієлла Габорівна ст. викладач e-mail: <a href="mailto:papp.gabriella@kmf.org.ua">papp.gabriella@kmf.org.ua</a>
Пререквізити навчальної дисципліни	Сучасні інформаційні технології в освіті
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	<b>Анотація</b> Програма призначена для підготовки бакалаврів галузі знань «01 Освіта/Педагогіка» спеціальності 013 Початкова освіта. У програмі представлено основні положення курсу, подані основні положення методики викладання інформатики. <b>Мета:</b> Метою викладання навчальної дисципліни «Інформатика з методикою навчання» є формування методичної культури майбутнього вчителя інформатики. <b>Завдання:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Сформувати у майбутнього вчителя інформатики знання, вміння та навички, які необхідні для творчого</li></ul>

навчання шкільного курсу інформатики в різних умовах технічного.

- Сформувати знання та вміння щодо організації і проведення методичного експерименту.
- Сформувати підхід до диференціації навчання, що висуває нові вимоги до навчання інформатики.
- Підготувати вчителя до організації різних форм позакласної роботи, в тому числі підготовки та проведення олімпіад.
- Сформувати вміння щодо аналізу концепції шкільного курсу інформатики та методики його навчання.
- Забезпечити знання та вміння майбутніх вчителів щодо: тематичного планування; розроблення методики проведення уроків різних типів; добору інтерактивних методів та форм навчання; використання в освітніх цілях послуг глобальної мережі Інтернет;

#### **Загальні компетентності:**

ЗК 3. Здатність діяти з позицій соціальної відповідальності, усвідомлювати необхідність сталого розвитку суспільства, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина України, обстоювати активну громадську позицію.

ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу й синтезу; застосовувати знання в надзвичайних ситуаціях; планувати, організовувати та управляти освітніми процесами; опановувати знання й розуміти предметну сферу та професійну діяльність.

ЗК 5. Здатність виявляти та вирішувати проблеми в процесі професійно-педагогічної діяльності. Здатність приймати обґрунтовані рішення, працювати автономно.

ЗК 6. Здатність удосконалювати й розвивати свій інтелектуальний та загальнокультурний рівень, здатність використовувати сучасні інформаційні й комунікаційні технології для розв'язання різноманітних завдань у навчальній і практичній діяльності; володіти практичними способами пошуку наукової та професійної інформації, культурою наукового дослідження.

ЗК 7. Здатність вибудовувати соціальну взаємодію за принципами толерантності, безоцінності іншої особистості; розв'язувати конфліктні ситуації й надавати підтримку в нових, проблемних і кризових ситуаціях.

ЗК 8. Здатність працювати в міжнародному середовищі.

ЗК 9. Здатність спілкуватися державною мовою.

ЗК 10. Позитивне ставлення й повага до різноманітності та мультикультурності, усвідомлення гендерних проблем.

ЗК 11. Здатність до оволодіння сучасними знаннями для самовдосконалення й розвитку загальної та професійної культури.

ЗК 13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 14. Здатність до ефективної міжособистісної взаємодії, в т.ч. іноземною мовою; здатність успішно взаємодіяти з керівництвом, колегами, учнями та їхніми батьками.

#### **Фахові (спеціальні) компетентності:**

ФК 6. Здатність до застосування професійнопрофільованих знань з основ використання сучасних інформаційних технологій в освіті та в інших галузях діяльності вчителя початкової школи. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, оперувати інформаційними даними для ефективного виконання професійних обов'язків вчителя початкової школи; здатність розробляти електронні навчальні посібники, мультимедійне забезпечення, організувати заняття з використанням ІКТ з метою поглиблення знань учнів, формування їхнього критичного мислення; вміння обмінюватися досвідом в інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі.

ФК 7. Здатність до застосування професійно профільованих природничо-наукових знань, практичних умінь і навичок, які є теоретичними основами побудови змісту природознавчого матеріалу відповідної освітньої галузі початкової освіти.

ФК 8. Здатність до застосування професійно профільованих мистецьких знань, умінь і навичок, які становлять теоретичну та діяльнісно-технологічну основу Мистецької освітньої галузі загалом і окремих його змістових ліній.

ФК 9. Здатність до розвитку учнів початкової школи як суб'єктів освітнього процесу на основі знань та вмінь про їхні вікові, індивідуальні особливості і соціальні чинники розвитку.

ФК 14. Здатність застосовувати сучасні освітні технології, інноваційні підходи, передовий педагогічний досвід у процесі вивчення певної освітньої галузі/предмета.

ФК 15. Здатність генерувати нові ідеї та креативність у професійній сфері; супроводжувати впровадження в освітню програму нових методів навчання в початковій освіті угорськомовних меншин; взаємодія з соціальними інститутами, зокрема з іноземними, щодо створення системи забезпечення якості освіти; здатність до вивчення потенційних можливостей і специфічних культурних потреб

учнів, реалізації індивідуальних програм супроводу; здатність впливати на психологічний клімат у колективі, прогнозувати виникнення педагогічного конфлікту, а також ефективно його розв'язувати.

ФК 16. Здатність розробляти й упроваджувати інноваційні методи психологічної допомоги клієнтам у складних життєвих ситуаціях.

#### **Програмні результати навчання:**

ПРН 3. Здатність надавати особистий приклад із дотримання норм і рекомендацій здорового способу життя, ухвалювати правильні рішення в складних та непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів і прогнозування.

ПРН 4. Знання сучасних інноваційних технологій підготовки та проведення різних форм організації занять у ЗО; усвідомлення потенційних можливостей організації навчального процесу в сучасній початковій школі в умовах розвивального навчання, на основі володіння персональним комп'ютером використовувати сучасні технології опрацювання інформації; раціонально використовувати ІКТ під час підготовки та проведення занять й інших форм організації навчально-виховного процесу початкової школи.

ПРН 5. Здатність налагоджувати суб'єкт- суб'єктну взаємодію й розвивальне міжособистісне педагогічне спілкування з дітьми молодшого шкільного віку, особистісно й соціально орієнтоване спілкування з колегами.

ПРН 6. Знання вікових особливостей дітей, індивідуальних відмінностей у перебігу їхніх пізнавальних процесів.

ПРН 7. Здатність інтегрувати принципи початкової освіти, компетентнісного й особистісно орієнтованого підходу, суб'єкт- суб'єктної взаємодії тощо з сучасними інноваційними технологіями; аргументувати зрозуміло й недвозначно донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. Планувати провадження дослідницької та / або інноваційної діяльності.

ПРН 8. Здатність демонструвати вміння оперувати різними методами й засобами дослідницької діяльності педагога; володіти способами збирання, систематизації та оброблення інформації, інтерпретації отриманих результатів, вивчення й застосування педагогічної спадщини та досвіду роботи педагогів-новаторів, уміннями робити висновки; створювати науково-методичне підґрунтя для ефективного застосування освітніх ресурсів у пошуковій роботі фахівця, виробляти аналітичні підходи для розуміння явищ і процесів педагогічного розвитку в контексті сучасної парадигми освіти; добирати зміст, методи й організаційні форми навчання, використовуючи різні види дидактичного матеріалу, тести, інформаційні завдання, різноманітні таблиці для оптимізації зусиль учителя під час опрацювання

навчального матеріалу з усіх навчальних предметів та предметів початкової освіти.

ПРН 9. Знання сутності методичних систем навчання учнів початкової школи освітніх галузей/змістових ліній, визначених Державним стандартом початкової освіти, сучасних методів навчання в умовах інклюзії.

ПРН 10. Знання нормативних документів, що регламентують початкову освіту: Державного стандарту початкової освіти, навчальних програм предметів, які вивчаються в початковій школі, критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи, вимог Концепції Нової української школи.

ПРН 11. Уміння застосовувати знання із дисциплін загальної та професійної підготовки у педагогічній діяльності.

ПРН 13. Уміння проєктувати процес навчання предмета у вигляді календарно-тематичного планування для певного класу, теми. Формувати вміння оцінювати сучасні процеси у вітчизняній і зарубіжній дидактиці з позицій сьогодення та перспектив її розвитку. Знання основ психолого-педагогічних, методичних дисциплін, необхідних для розв'язання педагогічних, науково-методичних, організаційних завдань, основ самопізнання для подальшого саморозвитку й самовдосконалення. Готовність до вивчення потенційних можливостей та специфічних потреб суб'єктів освітнього процесу, розроблення й реалізації індивідуальних програм педагогічного супроводу.

ПРН 14. Уміти організувати й проводити психологічне дослідження із застосуванням валідних і надійних методів, а також узагальнювати емпіричні дані та формулювати теоретичні висновки.

ПРН 21. Здатність володіти культурою мислення; здатність до абстрактного мислення, аналізу й синтезу; налагоджувати міжособистісну взаємодію з різними суб'єктами педагогічного спілкування.

ПРН 22. Здатність до навчання впродовж життя і вдосконалення з високим рівнем автономності набутої під час навчання кваліфікації

ПРН 23. Здатність на практиці аналізувати свою діяльність як вчителя початкової школи, застосовувати методи педагогічної роботи й методи емоційної, когнітивної саморегуляції для оптимізації своєї діяльності

ПРН 24. Здатність аналізувати соціально та особистісно значущі світоглядні проблеми, працювати в команді, реалізувати свої права й обов'язки як члена демократичного суспільства.

#### **Основна тематика дисципліни**

*Основи методики навчання інформатики*

Тема 1. Мета, завдання та вимоги до навчання інформатики.

Тема 2. Дидактика інформатики.

	<p>Тема 3. Предмет та особливості методики навчання інформатики.</p> <p>Тема 4. Форми проведення уроків з інформатики. Методи та форми роботи на уроках з інформатики. Розвиток креативних рис характеру на уроках інформатики.</p> <p>Тема 5. Методичні основи діалогу між вчителем та учнями. Мотивація на уроках інформатики. Перевірка та оцінювання на уроках інформатики.</p> <p>Тема 6. Розбиття на учнів на групи на уроках інформатики відповідно до їх навчальних здібностей та підготовки.</p> <p>Тема 7. Методика навчання поняття інформації та інформаційних процесів. Методика формування поняття інформаційної системи.</p> <p>Тема 8. Контрольна робота</p> <p><i>Методика вивчення теми</i></p> <p>Тема 9. Методика вивчення тем: «Архітектура комп'ютера, та його функціонування. Принципи фон Неймана», «Основні апаратні складові комп'ютера та їх класифікація».</p> <p>Тема 10. Методика навчання теми: «Основні поняття інформатики».</p> <p>Тема 11. Методика навчання тем: «Методи кодування інформації та представлення даних в пам'яті комп'ютера. Системи числення, які використовуються в інформаційних системах».</p> <p>Тема 12. Методика вивчення тем: «Комп'ютерна логіка. Комп'ютерна арифметика».</p> <p>Тема 13. Методика навчання тем: «Периферійні пристрої», «Зовнішні накопичувачі інформації, їх класифікація та властивості».</p> <p>Тема 14. Методика навчання тем: «Віруси та антивіруси. Захист інформації від вірусів», «Програми для стиснення інформації та архівації».</p> <p>Тема 15. Методика навчання теми: «Функції операційної системи. Класифікація операційних систем».</p> <p>Тема 16. Методика навчання основ алгоритмізації. Ідеї і методи структурного програмування в шкільному курсі інформатики.</p> <p>Тема 17. Контрольна робота</p>
<b>Критерії контролю та оцінювання результатів навчання</b>	<p>Навчальні досягнення студентів із дисципліни „Інформатика з методикою навчання” оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.</p>

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	Відмінно	Зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
64-74	<b>D</b>	Задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Поточний контроль –100 балів.

До іспиту допускаються студенти, які відвідували практичні заняття, опрацювали рекомендований мінімум навчальних завдань, прозвітували про самостійну роботу і накопили мінімум 60% балів на протязі семестру.

Важливою передумовою допуску до екзамену є відпрацювання пропущених занять.

Контроль проводиться, як правило, шляхом письмового виконання індивідуальних завдань. У процесі оцінювання навчальних досягнень магістрантів з курсу „Інформатика з методикою навчання ” застосовуються такі методи:

- методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда;
- методи письмового контролю: розрахункова контрольна робота, модульна контрольна робота.

<b>Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)</b>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності</b></p> <p>Усі види письмових робіт перевіряються на наявність плагіату і є такими, що виконані при наявності не менше 80% оригінальності авторського тексту. Списування під час виконання письмових контрольних видів робіт заборонено. Користуватися мобільними пристроями під час проведення різних видів контролю успішності, дозволяється лише з дозволу викладача.</p> <p><a href="#">Положення про академічну доброчесність в ЗУІ</a>  <a href="#">Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ЗУІ</a></p>
--	---

	<p><b>Технічне та програмне забезпечення</b></p> <p>Викладання навчальної дисципліни „Інформатика з методикою навчання” відбувається на основі таких складових методичного забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● друковані джерела, що відображають зміст науки;</li><li>● електронні джерела, що відображають зміст науки,</li><li>● студентам надається доступ до електронного навчального контенту дисципліни, який містить:</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Тексти і презентації основних тем курсу.</li><li>2. Завдання до самостійної роботи.</li><li>3. Перелік питань до підсумкового контролю знань.</li></ol>
<p><b>Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси</b></p>	<p><b>Рекомендована література</b></p> <p><b>Базова</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 3 ч. / За ред. акад. М. І. Жалдака – К.: Навчальна книга, 2004 – Ч. I: Загальна методика навчання інформатики. – 256 с.: іл.;</li><li>2. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 3 ч. / За ред. М. І. Жалдака. – К.: Навчальна книга, 2004, – Ч. II: Методика навчання інформаційних технологій, – 287 с: іл.;</li><li>3. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Метод, посібник: У 3 ч. / За ред. акад. М. І. Жалдака. — К.: Навчальна книга, 2004. – Ч. III: Методика навчання основних послуг глобальної мережі Інтернет. — 196 с.: іл.;</li><li>4. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: Навч. посібник: У 4 ч. / За ред. акад. М. І. Жалдака. — К.: Навчальна книга, 2004. – Ч. IV: Методика навчання основ алгоритмізації та програмування. — 368 с.: іл.;</li><li>5. Ломаковська Г В., Проценко Г О., Ривкінд Й. Я., Рівкінд Ф. М.. Сходинки до інформатики : підруч. для 2 кл. загальноосвіт. навч. закл. з навчанням угорською мовою / Угорською мовою/ Bevezetés az informatikába Tankönyv az általános oktatási rendszerű tanintézetek 2. osztálya számára// пер. Г Г Семере. – Львів, 2012. – 160 с. : іл.;</li><li>6. Ломаковська Г. В. Сходинки до інформатики: підруч. для 3 кл. загальноосвіт. навч. закл. з навчанням угорською мовою / Г В. Ломаковська, Г О. Проценко, Й. Я. Ривкінд, Ф. М. Рівкінд; перекл. Г. Г Семере. – Львів: Світ, 2013. – 160 с. : іл.;</li><li>7. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. –К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240с.;</li><li>8. IT-Alapismeretek – ECDL oktatócsomag.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 130 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;</li><li>9. Operációs rendszerek - Microsoft Windows XP Home Edition.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium</li></ol>



- 2004.– 219 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
10. Szövegszerkesztés - Microsoft Word XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 218 p. – ECDL oktatócsomag;
  11. Táblakezelés – Microsoft Excel XP.– Bp. Informatikai és Hírközlő Minisztérium 2004.– 158 p. –ECDL oktatócsomag;
  12. Adatbázis-kezelés – Microsoft Access XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.–182 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
  13. Prezentáció – Microsoft PowerPoint XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 165 p. – ECDL oktatócsomag;

#### **Допоміжна**

1. Információ és kommunikáció – Microsoft Windos XP.– Bp. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.- 152 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
2. Pally Ferenc. A táblázatkezelés alapjai a Microsoft Excel példáján: Főiskolai jegyzet Pally Ferenc; [közread. a] II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Matematika és Természettudományi Tanszék.– Beregszász. Kárpátaljai M. Pedagógusszöv. Tankönyv- és Taneszköztanácsa 2004.–47 p.;
3. Kovács Tivadar. Mit kell tudni a PC-ről: Az OKJ és ECDL vizsgákhoz dr. Kovács Tivadar, dr. Kovácsné Cohner Judit, Ozsváth Miklós, Nagy G. János.- Bp. Computer Books K. 1999.– 501 p.

#### **Інформаційні ресурси**

1. <https://do-zaochnoe.com/test-metodika-prepodavaniya-informatiki/>
2. <https://multiurok.ru/files/tiesty-po-mietodikie-priepodavaniia-informatiki.html>
3. <https://sites.google.com/site/methteachinfo/test>
4. <https://textarchive.ru/c-2180005-pall.html>
5. [https://phys.bspu.by/static/um/inf/mpi/lekc/indexlekc\\_mpi.htm](https://phys.bspu.by/static/um/inf/mpi/lekc/indexlekc_mpi.htm)
6. <https://sites.google.com/site/methteachinfo/lec>
7. <https://may.alleng.org/d/comp/comp109.htm>
8. <http://hosting.vspu.ac.ru/~mvv/mpi/mpi-uch.htm>
9. <https://studfile.net/preview/3356873/>
10. <https://studfile.net/preview/3604826/page:12/>
11. <https://naurok.com.ua/kalendarno-tematichne-planuvannya-urokiv-informatiki-dlya-2-klasu-za-novoyu-programoyu-dlya-2018-2019-n-r-58239.html>
12. <https://naurok.com.ua/biblioteka/informatika/klas-2>
13. <http://www.sze.hu/~nyeki/InfMod/Infmodszertan/index.html?page=10>
14. [https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2018/08/a-nemzeti-alaptanterv-tervezete\\_2018.08.31.pdf](https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2018/08/a-nemzeti-alaptanterv-tervezete_2018.08.31.pdf)
15. <http://www.abax.hu/inlap/t/cikk/inftori.htm>
16. <http://kerettanterv.ofi.hu/index.html>