

**Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II**

<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр	<b>Форма навчання</b>	Денна Заочна	<b>Навчальний рік/семестр</b>	<b>2024/2025 3 семестр</b>
-----------------------------	----------	-----------------------	-----------------	-------------------------------	--------------------------------

**Силабус**

<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Методика навчання інформатики
<b>Кафедра</b>	Математика та інформатика
<b>Освітня програма</b>	ОПП 01 Освіта/Педагогіка, 014 «Середня освіта (Інформатика)», перший (бакалаврський рівень) рівень вищої освіти, Форма навчання: інституційна
<b>Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/ лабораторні заняття/самостійна робота)</b>	Тип дисципліни: обов'язкова Кількість кредитів: 5 Лекції: 16 / 10+15 Практичні (семінарські) заняття: 44 / - Лабораторні заняття: — Самостійна робота: 90
<b>Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)</b>	Якоб Еніке Бейлівна доктор філософії пед. наук, ст. викладач e-mail: jakab.eniko@kmf.org.ua
<b>Пререквізити навчальної дисципліни</b>	Інформатика, Операційні системи та програмування
<b>Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни</b>	<b>Анотація</b> Програма призначена для підготовки бакалаврів галузі знань «01 Освіта/Педагогіка» спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика). У програмі представлено основні положення курсу, подані основні положення методики викладання інформатики. <b>Мета:</b> Метою викладання навчальної дисципліни «Методика навчання інформатики» є формування методичної культури майбутнього вчителя інформатики. <b>Завдання:</b> — Сформувати у майбутнього вчителя інформатики знання, вміння та навички, які необхідні для творчого навчання шкільного курсу інформатики в різних умовах технічного і програмно-методичного забезпечення.

- 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:**

ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.

ЗК3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, до комунікації іноземною мовою за предметною спеціальністю.

**Програмні результати навчання:**

ПРН1 Відтворює основні концепції та принципи педагогіки і психології; враховує в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості учнів.

ПРН7 Демонструє знання основ фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності), оперує базовими категоріями та поняттями предметної області спеціальності.

ПРН9 Застосовує сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

ПРН10 Демонструє володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.

ПРН26 Формувати в учнів уявлення про математику та інформатику на основі сучасних наукових досягнень.

**Основна тематика дисципліни „ Методика навчання інформатики”**

**Загальні методика навчання інформатики**

Тема 1. Етапи та проблеми становлення шкільного курсу інформатики.

Тема 2. Мета, завдання та вимоги до навчання інформатики.

Тема 3. Предмет та особливості методики навчання інформатики.

Тема 4. Форми проведення уроків з інформатики. Методи та форми роботи на уроках з інформатики.

Тема 5. Методичні основи діалогу між вчителем та учнями.

Мотивація на уроках інформатики. Перевірка та оцінювання на уроках інформатики.

Тема 6. Розбиття на учнів на групи на уроках інформатики відповідно до їх навчальних здібностей та підготовки.

	<p>Тема 7. Аналіз концепції Нової української школи щодо зміни освітньої парадигми, оновлення освітнього середовища, удосконалення навчальних методик та технологій.</p> <p>Тема 8. Структура та зміст програми початкового курсу інформатики.</p> <p>Тема 9. Модельні програми. Інформаційно-методичні ресурси вчителя інформатики</p> <p>Тема 10. <i>Контрольна робота.</i></p> <p><b>Методика викладання основних тем інформатики 5-6. клас</b></p> <p>Тема 11. Методика навчання поняття інформації та інформаційних процесів. Методика формування поняття інформаційної системи.</p> <p>Тема 12. Методика навчання теми: «Основні поняття інформатики».</p> <p>Тема 13. Методика вивчення теми: «Архітектура комп'ютера, та його функціонування. Принципи фон Неймана», «Основні апаратні складові комп'ютера та їх класифікація».</p> <p>Тема 14. Методика навчання теми: «Периферійні пристрої», «Зовнішні накопичувачі інформації, їх класифікація та властивості».</p> <p>Тема 15. <i>Контрольна робота.</i></p>
--	---

#### Критерії контролю та оцінювання результатів навчання

Семестрові завдання	Бал	Критерії оцінювання
	<b>и</b>	
Модульний контроль I -II	40	Кожна з цих контрольних робіт оцінюються в межах 20 балів. Опитування з матеріалу
Робота на практич. заняттях	15	Виконання завдань практичної роботи
Домашні завдання	15	Виконання завдання
Написання та захист реферату	10	Оцінювання реферату: 5 балів – написання реферату, 5 балів – захист (презентація)
Написання та захист план-конспект уроку з інформатики	20	Оцінювання план-конспект уроку: 10 балів – написання план-конспект уроку, 10 балів – захист (15 хв практика викладання)
<b>Разом</b>	<b>100</b>	

Навчальні досягнення студентів із дисципліни „ **Методика навчання інформатики**” 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.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (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

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 з використанням інформаційних систем” застосовуються такі методи:

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

<p><b>Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)</b></p>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності</b> 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> Викладання навчальної дисципліни „Методика навчання інформатики” 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Тексти і презентації основних тем курсу.</li> <li>— Завдання до самостійної роботи.</li> <li>— Перелік питань до підсумкового контролю знань.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Рекомендована література</b> <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> </ol>

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.;
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.;
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 tanintézetek2.osztálya számára// пер. Г Г Семере. — Львів, 2012. — 160 с. : іл.;
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.;
7. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. —К.: Центр учбової літератури, 2012. — 240с.;
8. IT-Alapismeretek – ECDL oktatócsomag.– Вр. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 130 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
9. Operációs rendszerek - Microsoft Windows XP Home Edition.– Вр. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 219 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
10. Szövegszerkesztés - Microsoft Word XP.– Вр. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 218 p. – ECDL oktatócsomag;
11. Táblakezelés – Microsoft Excel XP.– Вр. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 158 p. –ECDL oktatócsomag;
12. Adatbázis-kezelés – Microsoft Access XP.– Вр. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.–182 p. 28 cm.– ECDL oktatócsomag;
13. Prezentáció – Microsoft PowerPoint XP.– Вр. Informatikai és Hírközlési Minisztérium 2004.– 165 p. – ECDL oktatócsomag;
14. Інформатика: підруч. для 5-го кл. закл. заг. серед. освіти. / Й. Я. Ривкінд [та ін.]. Київ: Генеза, 2018. 208 с.
15. Інформатика: підруч. для 5-го кл. закл. загал. серед. освіти / [О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов]. Харків: Вид-во «Ранок», 2018. 160 с.
16. Інформатика: підруч. для 6 кл. закл. загал. серед. освіти / [О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов]. Харків: Вид-во «Ранок», 2019. 160 с.
17. Інформатика: підруч. для 6-го кл. закл. заг. серед. освіти / Йосиф Ривкінд [та ін.]. Київ: Генеза, 2019. 128 с.
18. Інформатика: підруч. для 7 кл. загальноосв. навч. закл. / А. М. Гуржій, Л. А. Карташова, В. В. Лапінський, В. Д. Руденко. Львів: Світ, 2015. 176 с.
19. Інформатика: підруч. для 7-го кл. загальноосвіт. навч. закл. / Й. Я. Ривкінд [та ін.]. Київ: Генеза, 2015. 256 с.
20. Інформатика: підруч. для 8-го кл. загальноосвіт. навч. закл. / Й. Я. Ривкінд [та ін.]. Київ: Генеза, 2016. 288 с.
21. Інформатика: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / [О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов].

Харків: Вид-во «Ранок», 2017. 240 с.

22. Информатика: підруч. для 9-го кл. загальноосвіт. навч. закл. / Й. Я. Ривкінд [та ін.]. Київ: Генеза, 2017. 288 с.

#### 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 Tanszékötanácsa 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.
4. Enikő Jakab: Neither priest speak twice, listen to him once! Learning with helpof recall (testing) method. In Teaching Mathematics and Computer Science. 2019. Volume 17., No 1. pp. 105-129.
5. Enikő Jakab: Difference between evaluation and evaluation. In Teaching Mathematics and Computer Science. 2020. Volume 17., No 2. pp. 243-271.
6. Jakab Enikő, Papp Gabriella: Mesterséges intelligencia alapú oktatási eszközök biztonsága: Kihívások és megoldások. In Степан Черничко і т. д. (ред.): Кібербезпека в транскордонному співробітництві. Міжнародна науково-практична конференція Берегове, 15–16 жовтня 2024 року. Збірник тез доповідей. Берегове, Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II, 2024. pp. 124-125.

#### 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-tematiczne-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>