

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет інформаційних технологій і математики
Кафедра загальної математики та методики навчання інформатики

СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ

Підготовки бакалавра

Предметної спеціальності А4.09 Середня освіта (Інформатика)
освітньо-професійної програми Середня освіта. Інформатика

Луцьк – 2025

Силабус освітнього компонента «Методика навчання інформатики» підготовки підготовки бакалавра, галузі знань А Освіта, предметної спеціальності Середня освіта (Інформатика), за освітньою програмою «Середня освіта. Інформатика»

Розробник: Тетяна Чепрасова, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної математики та методики навчання інформатики.

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми



Яцюк С.М.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри загальної математики та методики навчання інформатики

протокол №2 від 15 вересня 2025р.

Завідувач кафедри:



Хомяк М. Я.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна /освітньо-наукова/освітньо-творча програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма здобуття освіти	А Освіта А4.09 Середня освіта (Інформатика) Середня освіта. Інформатика бакалавр	Нормативний
Кількість годин/кредитів 390/13		Рік навчання 3
		Семестри-5-ий, 6-ий
ІНДЗ: немає		Лекції 80 год.
		Лабораторні 130 год.
		Самостійна робота 156 год.
		Консультації 24 год.
		Форми контролю: екзамен, екзамен
Мова навчання		українська

II. Інформація про викладача

II. Інформація про викладача

ПП: Чепрасова Тетяна Іванівна

Науковий ступінь: кандидат педагогічних наук,

Вчене звання: доцент

Посада: доцент кафедри загальної математики та методики навчання інформатики

Контактна інформація: Cheprasova.Tatiana@vnu.edu.ua.

Дні занять:<https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація ОК.

Нормативний освітній компонент «Методика навчання інформатики» належить до циклу професійної підготовки, у якому подаються концептуальні та методичні підходи до навчання інформатики у закладі загальної середньої освіти. Вирішення проблеми професійної підготовки фахівців полягає у втіленні перспективних технологій розвитку і навчання, що, у свою чергу впливає на актуальність та визначальне значення методики, методів, технологій та технік викладання ОК, а це, звичайно, підвищує роль навчального курсу «Методика навчання інформатики».

Предмет освітнього компонента складають методи і засоби навчання інформатики, нові педагогічні й інформаційні технології навчання, їх застосування при навчанні інформатики у закладі загальної середньої освіти.

2.Пререквізити : базові знання з ОК Знання шкільного курсу інформатики, основних понять із вступу до фаху, основних понять курсів: дискретна математика, архітектура обчислювальних систем, алгоритми і структури даних, програмування, комп'ютерна графіка

та мультимедійна продукція, програмне забезпечення та хмарні технології в освіті, бази даних, навчальна практика з інформаційних технологій, педагогіка, психологія, Охорона життя і здоров'я учасників освітнього процесу.

Постреквізити: Знання, уміння та навички, що здобуваються по завершенню вивчення освітнього компонента будуть використані при вивченні практикуму зі шкільного курсу інформатики, при написанні курсової роботи з методики навчання інформатики, при проходженні навчальних практик - практики з розробки електронних дидактичних ресурсів з інформатики, ознайомлювальної педагогічної практики, при проходженні виробничих педагогічних практик

3. Мета і завдання освітнього компонента.

Мета вивчення освітнього компонента «Методика навчання інформатики»: розкрити значення інформатики в загальній і професійній освіті та трудовій діяльності людини; сформувати загальне уявлення про методику навчання інформатики ознайомити здобувачів освіти зі шкільними програмами, підручниками і посібниками з інформатики, забезпечити розуміння закладених в них методичних ідей; сприяти становленню здобувача освіти як особистості, якій були б притаманні духовність, толерантність, комунікабельність, культура, інтелігентність, творче мислення.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- розкрити значення інформатики в загальній і професійній освіті, психолого-педагогічні аспекти засвоєння предметів, зв'язок шкільного курсу інформатики з інформатикою як наукою і найважливішими галузями її застосування за умов реалізації ідей сучасної системи освіти і задач неперервної освіти;
- сформулювати у здобувачів освіти загальні поняття навчання шкільного курсу інформатики в різних умовах технічного і програмно-методичного забезпечення;
- розкрити значення та сутність проектування дидактичних моделей, поняття методичної системи навчання, її побудову та реалізацію;
- розкрити значення інформаційної культури в загальній і професійній освіті людини;
- з'ясувати психолого-педагогічні аспекти засвоєння предмета, взаємозв'язки шкільного курсу інформатики з іншими навчальними предметами, науково-технічними досягненнями в галузях різних наук;
- показати практичну значимість методів і засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, можливості їх застосування до розв'язування найрізноманітніших гуманітарних, технічних і наукових проблем;
- ознайомити здобувачів освіти зі змістом державного освітнього стандарту з інформатики, шкільних програм, підручників, навчальних і методичних посібників з інформатики, розуміння закладених у них методичних ідей;
- орієнтувати здобувачів освіти у можливостях навчання інформатики для різних вікових груп учнів з метою застосовувати ці знання в практичній роботі;
- розвивати здатність і відчуття необхідності до постійної самоосвіти і само-удосконалення, наукового пошуку шляхів удосконалення процесу навчання інформатики;
- розвивати та поглиблювати загальні уявлення про шляхи і перспективи глобальної інформатизації в сфері освіти;

- сформувати підхід до диференціації навчання, що висуває нові вимоги до навчання інформатики;
 - ознайомити здобувачів освіти з різними формами позакласної роботи, в тому числі підготовки і проведення олімпіад (зокрема дистанційних);
 - ознайомити здобувачів освіти з методичними аспектами щодо тематичного планування; розроблення методики проведення уроків різних типів; добору інтерактивних методів та форм навчання;
- використання нових педагогічних технологій навчання; використання в освітніх цілях послуг глобальної мережі Інтернет;
- оцінювання результатів навчання з інформатики за умов 12-бальної системи оцінювання.

4. Компетентності. Програмні результати навчання. Soft skills.

Освітній компонент спрямований на формування таких загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей:

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

ЗК2. Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК4. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі

ФК1. Здатність застосовувати систематизовані наукові знання в професійній діяльності відповідно до предметної спеціальності.

ФК3. Здатність виявляти й окреслювати мету та завдання педагогічної діяльності, здійснювати проектування процесів навчання й виховання учнів з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб і можливостей; добирати та застосовувати ефективні методики й технології навчання, виховання й розвитку учнів.

ФК4. Здатність формувати та розвивати в учнів ключові та предметні компетентності, реалізовувати наскрізні змістові лінії засобами навчального предмета та інтегрованого навчання, розвивати критичне мислення.

ФК5. Здатність здійснювати контроль і об'єктивне оцінювання рівня навчальних досягнень учнів на засадах компетентнісного підходу, аналізувати результати їхнього навчання, навчати учнів оцінюванню та самооцінюванню.

ФК9. Здатність аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ПК1. Здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів сучасної інформатики у практиці навчання інформатики.

ПК6. Здатність розв'язувати задачі різного рівня складності з курсу інформатики закладів загальної середньої освіти, аналізувати та оцінювати ефективність розв'язку та формувати відповідні вміння в учнів.

РН1. Відтворювати основні концепції та принципи педагогіки і психології; враховувати в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості учнів.

РН2. Демонструвати вміння навчати учнів державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички засобами навчального предмета та інтегрованого навчання.

РН3. Визначати освітні цілі, планувати та проєктувати освітній процес на основі компетентнісного підходу з урахуванням освітніх потреб учнів закладів загальної середньої освіти; класифікувати форми, методи та засоби навчання предмета.

РН4. Добирати та застосовувати сучасні освітні технології та методики для формування ключових і предметних компетентностей учнів; критично оцінювати результати їх навчання та ефективність уроку.

РН5. Добирати доцільні форми та методи виховання учнів на уроках і в позакласній роботі; аналізувати динаміку особистісного розвитку учнів, визначати ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

РН6. Проєктувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами), технологій здоров'язбереження під час освітнього процесу, способів запобігання та протидії негативним впливам на особистість, налагоджувати ефективну співпрацю з учнями та батьками (особами, які виконують їхні функції).

РН7. Застосовувати систематизовані наукові знання в професійній діяльності відповідно до предметної спеціальності, оперувати базовими категоріями та поняттями предметної області спеціальності.

РН9. Застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

РН10. Демонструвати володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.

РН12. Аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

ПРН5. Визначати та застосовувати методи розробки алгоритмів розв'язування задач з інформатики, реалізовувати їх мовами програмування, оцінювати ефективність алгоритмів. ПРН6. Вміє розробляти діагностичний інструментарій та проводити діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих умінь з інформатики у здобувачів освіти.

ПРН9. Розв'язувати задачі курсу інформатики різного рівня складності, аналізувати та оцінювати ефективність розв'язку та формувати відповідні вміння в учнів.

ПРН10. Добирати та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування.

ПРН11. Використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики.

ПРН13. Передбачати та оцінювати результати власної діяльності, аналізувати перспективний педагогічний досвід з урахуванням закономірностей освітнього процесу закладів загальної середньої освіти

Soft skills. комунікабельність, креативність, увага до деталей, лідерство і професійна етика.

5. Структура освітнього компонента.

Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього (год.)	Лек. (год.)	Лабор. (год.)	Сам. роб. (год.)	Конс. (год.)	Форми контролю/ бали
V. СЕМЕСТР						
Змістовий модуль 1. Загальна методика навчання інформатики						
Тема 1. Етапи та проблеми становлення шкільного курсу інформатики. Розвивально-компетентнісний підхід до навчання інформатики. Аналіз концепції Нової української школи щодо зміни освітньої парадигми, оновлення освітнього середовища, удосконалення навчальних методик та технологій. Модельні програми. Інформаційно-методичні ресурси вчителя інформатики.	10	4	2	4		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ 2
Структура та зміст програми курсу інформатики 5-9 класи. Мета і завдання навчального курсу. Наскрізнi змістові лінії в курсі інформатики 5-9 класи. Характеристика умов навчання. Історичні аспекти становлення шкільного курсу інформатики.	8	2	2	4		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ 4
Тема2. Загальна характеристика методичної системи навчання інформатики в закладах загальної середньої освіти. Мета, зміст, методи та принципи, засоби та організаційні форми навчання інформатики. Спеціальні методи навчання інформатики: метод доцільно-підібраних задач	16	4	6	4	2	Тести, участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ 8
Тема3. Спеціальні методи навчання :метод демонстраційних прикладів	12	2	6	4		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ 6
Тема 4. Організаційні форми навчання Типологія уроків інформатики. Структура кож-	20	4	8	6	2	Участь в обговоренні виконання

ного типу уроку за дидактичною метою. Календарно-тематичне планування, схема календарного плану. Позакласна робота з інформатики.						практичн. завдання/ 6
Підручники і посібники до курсу інформатики. Програмне забезпечення курсу інформатики. Організація роботи та функціональне призначення шкільного кабінету інформатики.	8	2	2	4		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ 2
Тема 5. Диференційований підхід до навчання інформатики. Перевірка та оцінювання результатів навчання інформатики. Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень учнів	14	2	6	6		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ 8
Разом за модулем 1	88 год	20 год	32 год	32 год	4 год	36 балів
Контрольні завдання						14 балів
Змістовий модуль 2. Методика навчання предметних змістових ліній шкільної інформатики (5-6 клас)						
Тема6. Методичні рекомендації до формування понять інформація, інформаційні процеси, інформаційні технології. Методика вивчення комп'ютера як універсального пристрою для опрацювання даних	16	2	6	8		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання 6
Тема 7. Методика вивчення мережевих технологій, служб Інтернету . Створення та публікація веб-ресурсів	20	4	6	8	2	Участь в обговоренні виконання практичн. завдання 6
Тема8. Методика вивчення інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів (текстових даних, комп'ютерна графіка, комп'ютерні презентації).	26	6	6	12	2	Участь в обговоренні виконання практичн. завдання 8
Тема9 Методика Методика вивчення інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних	20	4	6	8	2	Участь в обговоренні виконання практичн.

об'єктів - бази даних та системи керування базами даних .						завдання 6
Тема 10 Методика вивчення моделювання, алгоритмізації й програмування (алгоритми та їх виконавці, програми)	22	4	6	10	2	Участь в обговоренні виконання практичн. завдання 8
Разом за модулем 2	104 год	20 год	30 год	46 год	8 год	34 бали
Контрольні завдання						16 балів
Разом за семестр: всього годин / балів	192 год	40 год	62 год	78 год	12год	70 балів
Контрольні завдання						30 балів
Форма контролю	екзамен					100=(70+30) балів

Назви змістових модулів і тем	Усього (год.)	Лек. (год.)	Лабор. (год.)	Сам. роб. (год.)	Конс. (год.)	Форми контролю/ бали
VI.СЕМЕСТР						
Змістовий модуль 1. Методика навчання предметних змістових ліній шкільної інформатики (7-9 клас)						
Тема 1. Методика вивчення інформаційних процесів, систем, технологій (програмне забезпечення та інформаційна безпека)	12	2	4	6		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ 4
Тема 2. Методика вивчення комп'ютера як універсального пристрою для опрацювання даних (кодування даних та апаратне забезпечення)	14	2	4	6	2	Участь в обговоренні виконання практичн. завдання /4
Тема 3. Методика вивчення інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів (текстових даних, табличних даних, тривимірна графіка, об'єкти мультимедіа та комп'ютерні презентації, бази даних та системи керування базами даних)	26	6	10	8	2	Участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ /12
Тема 4. Методика вивчення телекомунікаційних технологій (служби Інтернету, створення та публікація веб-ресурсів)	20	4	6	8	2	Участь в обговоренні виконання практичн. завдання /4

Тема 5. Методика вивчення моделювання, алгоритмізації й програмування (алгоритмічні структури, мови програмування, об'єктно-орієнтований підхід у програмуванні)	22	4	8	8	2	Участь в обговоренні виконання практичн. завдання /10
Тема 6. Методика навчання учнів загальних методів розв'язування компетентнісних задач, виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів	14	2	4	6	2	Участь в обговоренні виконання практичн. завдання /4
Тема 7. Принципи та засоби дистанційного навчання. Особливості використання елементів дистанційного навчання інформатики у ЗЗСО. Інструменти спілкування у дистанційному навчанні. Хмарні технології.	10	2	2	6		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ 2
Разом за модулем 1	118год	22 год	38 год	48 год	10 год	40 балів
Контрольні завдання						20 балів
Змістовий модуль 2. Методичні рекомендації навчання інформатики в 10-12 класах у старшій профільній школі						
Тема 8. Компетентнісний потенціал інформатичної освітньої галузі та базові знання в Державному стандарті профільної середньої освіти (основний рівень для закладів загальної середньої освіти)	13	2	6	5		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання /5
Тема 9. Вимоги до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти в інформатичній освітній галузі відповідно до Державного стандарту профільної середньої освіти та орієнтири для оцінювання (основний рівень для закладів загальної середньої освіти)	17	2	8	5	2	Участь в обговоренні виконання практичн. завдання /5
Тема 10. Основні питання реалізації компетентнісного потенціалу, мети й завдань інформатичної освітньої галузі при викладанні навчального предмета «Інформатика» в 10–12 класах STEM-кластеру з поглибленим вивченням математики, інформатики й	11	2	4	5		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання/ 5

технологій у закладах загальної середньої освіти, які забезпечують здобуття профільної середньої освіти за академічним спрямуванням.						
Тема 11. Методичні рекомендації до вивчення пропонованого змісту навчального предмету в 10 класі відповідно до програми «Інформатика. 10–12 клас. Поглиблений рівень» для закладів загальної середньої освіти.	13	4	4	5		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання /5
Тема 12. Методичні рекомендації до вивчення пропонованого змісту навчального предмету в 11 класі відповідно до програми «Інформатика. 10–12 клас. Поглиблений рівень» для закладів загальної середньої освіти	13	4	4	5		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання /5
Тема 13. Методичні рекомендації до вивчення пропонованого змісту навчального предмету в 12 класі відповідно до програми «Інформатика. 10–12 клас. Поглиблений рівень» для закладів загальної середньої освіти	13	4	4	5		Участь в обговоренні виконання практичн. завдання /5
Разом за модулем 2	80 год	18 год	30 год	30 год	2 год	30 балів
Контрольні завдання						10 балів
Разом за семестр: всього годин / балів	198 год	40 год	68 год	78 год	12 год	70 балів
Контрольні завдання						30 балів
Форма контролю	екзамен					100=(70+30) балів

6. Завдання для самостійного опрацювання

Самостійна робота – невід’ємна складова підготовки здобувачів освіти, один із основних засобів оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов’язкових навчальних занять без участі викладача. Здобувачам освіти рекомендується для самостійного опрацювання відповідна науково-методична література, Інтернет-ресурси та методичні рекомендації і матеріали на ресурсі Moodle.

Самостійна робота включає:

- опрацювання теоретичних основ матеріалу, що обговорювався за заняттях з використанням рекомендованих інформаційних джерел – 36 годин.

Перевірка здійснюється під час занять та оцінюється при виставленні оцінки за змістовий модуль.

- підготовка до лабораторних занять, виконання домашніх завдань – 56 годин.

Перевірка здійснюється під час лабораторних занять.

- систематизація вивченого матеріалу при виконанні контрольних індивідуальних завдань – 30 годин.

- самостійне опрацювання окремих тем або питань, що попередньо не обговорювалися і не розглядалися на заняттях – 34 години

Перевірка здійснюється під час лекційних та лабораторних занять, виконанні контрольних індивідуальних завдань та оцінюється при виставленні оцінки за змістовий модуль.

Навчальний матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачем в процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль, як і навчальний матеріал, який опрацьовувався при проведенні навчальних занять.

7. Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Етапи та проблеми становлення шкільного курсу інформатики.
2. Інформаційно-методичні ресурси вчителя інформатики.
3. Пропедевтика формування інформаційно-комунікаційної компетентності в початковій школі.
4. Ключові компетентності в курсі інформатики.
5. Предметні змістові лінії курсу інформатики.
6. Наскрізнi змістові лінії в курсі інформатики.
7. Характеристики модельних навчальних програм для 5-6 класів (інформатична освітня галузь) Нової Української Школи (запроваджуються поетапно з 2022 року)
8. Інформаційні засоби навчання. Підручники і посібники до курсу інформатики
9. Організація роботи та функціональне призначення шкільного кабінету інформатики.
10. Позакласна робота з інформатики.
11. Засоби навчання інформатики.
12. Міжпредметні зв'язки інформатики (з математикою, фізикою тощо). 34
13. Використання елементів дистанційного навчання інформатики у ЗЗСО.
14. Використання діяльнісної теорії навчання та теорії поетапного формування розумових дій при навчанні інформатики.
15. Інформація, інформаційні процеси та системи, інформаційні технології.
16. Комп'ютер як універсальний пристрій для опрацювання даних.
17. Інформаційні технології створення й опрацювання різних інформаційних об'єктів.
18. Мережеві технології та Інтернет, служби Інтернету, створення та публікація веб-ресурсів.
19. Бази даних та системи керування базами даних.
20. Комп'ютерна графіка та мультимедіа.
21. Електронні публікації та Веб-технології.
22. Основи інформаційної безпеки.
23. Алгоритми, властивості, базові структури.
24. Поняття мови програмування та основи програмування.
25. Об'єктно-орієнтований підхід у програмуванні.
26. Дистанційне навчання інформатики у ЗЗСО. Інструменти спілкування у дистанційному навчанні. Хмарні технології.

27. Компетентнісний потенціал інформатичної освітньої галузі та базові знання в Державному стандарті профільної середньої освіти.
28. Вимоги до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти в інформатичній освітній галузі відповідно до Державного стандарту профільної середньої освіти та орієнтири для оцінювання
29. Основні питання реалізації компетентнісного потенціалу, мети й завдань інформатичної освітньої галузі при викладанні навчального предмета «Інформатика» в 10–12 класах STEM-кластеру з поглибленим вивченням математики, інформатики й технологій у закладах загальної середньої освіти, які забезпечують здобуття профільної середньої освіти за академічним спрямуванням.
30. Методичні рекомендації до вивчення пропонованого змісту навчального предмету в 10 класі відповідно до програми «Інформатика. 10–12 клас. Поглиблений рівень» для закладів загальної середньої освіти.
31. Методичні рекомендації до вивчення пропонованого змісту навчального предмету в 11 класі відповідно до програми «Інформатика. 10–12 клас. Поглиблений рівень» для закладів загальної середньої освіти.
32. Методичні рекомендації до вивчення пропонованого змісту навчального предмету в 12 класі відповідно до програми «Інформатика. 10–12 клас. Поглиблений рівень» для закладів загальної середньої освіти.

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти

Усі учасники освітнього процесу повинні дотримуватись вимог чинного законодавства України, Статуту і Правил внутрішнього розпорядку ВНУ імені Лесі Українки, загально- прийнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності. Атмосфера на заняттях повинна бути творчою, відкритою до конструктивної критики. Недопустимі запізнення на заняття; списування. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу.

Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється згідно «ПОЛОЖЕННЯ про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки». Форма підсумкового контролю у 5 і 6 семестрах – екзамен.

Освітній компонент у кожному семестрі складається з двох змістових модулів та його вивчення передбачає опрацювання лекційного матеріалу та виконання практичних та індивідуальних завдань. Оцінювання навчальних досягнень з курсу здійснюється за 100 бальною шкалою. У цьому випадку підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

- поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 70 балів);
- контрольні завдання (максимум 30 балів).

Протягом поточної роботи здобувач освіти має набрати не менше 35 балів (як допуск до складання екзамену). Для отримання допуску здобувач освіти має відпрацювати лабораторні роботи до дати екзамену під час основної сесії. Оцінки за відпрацьовані роботи викладач виставляє в електронний журнал успішності поруч або замість «н». У випадку, якщо здобувач освіти отримав менше, ніж 35 балів, він не може бути допущеним до екзамену і повинен бути відрахований за академічну неуспішність. Під час складання екзамену здобувач може отримати від 0 до 30 балів.

Якщо за результатами семестру накопичено не менше 75 балів і здобувач освіти погоджується із цим результатом, то оцінка за семестр може виставлятися без складання екзамену. В іншому разі здобувач освіти складає екзамен; максимальна кількість балів, яку можна отримати на екзамені – 30 балів. Вони замінюють бали модульного семестрового контролю, поточний семестровий контроль при цьому зберігається.

Екзамен проходить у письмовій формі. У екзаменаційному білеті міститься 5 комплексних запитань з усього курсу, які передбачають висвітлення проблеми, сформульованої у питанні білету. Кожне запитання оцінюється 6 балів.

Оцінка за семестр у випадку складання екзамену є сумою балів поточного контролю та балів, отриманих під час екзамену.

Політика щодо академічної доброчесності

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності у Волинському національному університеті імені Лесі Українки знайшли своє відображення у «КОДЕКСІ академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки». Вимоги до академічної доброчесності визначаються «ПОЛОЖЕННЯМ про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників Волинського національного університету імені Лесі Українки».

Під час навчання здобувачі освіти зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності: етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися здобувачі освіти під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності. Дотримання академічної доброчесності здобувачами передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.

Під час контрольного оцінювання результатів навчання здобувачі освіти не користуються забороненими засобами (мобільний телефон, конспект, навчальна література, Інтернет-ресурси), самостійно виконують запропоновані завдання.

Політика щодо дедлайнів та перескладання.

Якщо здобувач вищої освіти був відсутній на заняттях з будь-якої причини, він/вона вивчають теоретичний матеріал самостійно використовуючи навчальні посібники, конспекти лекцій, виконують всі завдання для аудиторних занять, всі домашні завдання. Прозвітуватися про виконання завдань можна під час консультацій, одночасно при цьому з'ясувати незрозумілі моменти, задати запитання викладачу.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку Здобувачу освіти також можуть бути зараховані результати навчання, здобуті у процесі формальної, неформальної та/або інформальної освіти відповідно до «ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки». Визнанню можуть підлягати результати навчання, що відповідають тематиці освітнього компоненту, його окремому розділу, темі (темам) або індивідуальному завданню, які здобувач освіти самостійно набув, вивчаючи освітні ресурси (семінари, інтернет-курси, професійні стажування та ін.) на онлайн-платформах Prometheus (<https://prometheus.org.ua>), EdEra (<https://www.ed-era.com>) та інших, і підтвердив відповідними сертифікатами.

Можливість отримати додаткові (бонусні) бали, зокрема за такі активності здобувача:

- участь у форумах, конференціях, семінарах, зустрічах з проблем використання сучасних освітніх технологій (з підготовкою інформаційного повідомлення, тез, статті, тощо, що підтверджено навчальною програмою заходу чи відповідним сертифікатом);
- участь у науково-дослідних та прикладних дослідженнях з проблем методики навчання інформатики ;
- участь у предметних олімпіадах та олімпіадах за спеціальністю, конкурсах студентських наукових робіт.

Бонусні бали зараховуються як результати поточного контролю.

V. Підсумковий контроль

При складанні екзамену підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

- поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 70 балів);
- контрольні (індивідуальні) завдання (максимум 30 балів).

Якщо за результатами семестру накопичено не менше 75 балів і здобувач освіти погоджується із цим результатом, то оцінка за семестр може виставлятися без складання екзамену. В іншому разі здобувач освіти складає екзамен; максимальна кількість балів, яку можна отримати на екзамені – 30 балів. Вони замінюють бали модульного семестрового контролю, поточний семестровий контроль при цьому зберігається. Оцінка за семестр у випадку складання екзамену є сумою балів поточного контролю та балів, отриманих під час екзамену. Екзамен проходить у письмовій формі. У екзаменаційному білеті міститься 5 комплексних запитань з усього курсу, які передбачають висвітлення проблеми, сформульованої у питанні білету. Кожне запитання оцінюється 6 балів.

Оцінка за семестр у випадку складання екзамену є сумою балів поточного контролю та балів, отриманих під час екзамену.

Повторне складання екзамену допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

Питання на екзамен (V семестр).

1. Інформатика як наука і як навчальний предмет у загальноосвітній школі. Етапи та проблеми становлення шкільного курсу інформатики.
2. Розвивально- компетентнісний підхід до навчання інформатики у ЗЗСО.
3. Стандарт шкільної освіти з інформатики
4. Предметні змістові лінії курсу інформатики. Особливості шкільного курсу інформатики.
5. Поняття про модельні навчальні програми.
6. Диференційоване навчання інформатики. Рівнева та профільна диференціація
7. Мета навчання інформатики в 5-6 класах
8. Характеристика змісту навчання інформатики в 5-6 класах.
9. Принципи навчання інформатики (принцип науковості, принцип посиленої складності, принцип послідовності).
10. Принципи навчання інформатики (принцип послідовності, принцип систематичності, принцип наочності змісту та діяльності)
11. Принципи навчання інформатики (принцип активності та самостійності, принцип свідомості).
12. Принципи навчання інформатики (принцип міцності і системності знань, принцип індивідуалізації та колективності навчання).

13. Принципи навчання інформатики (принцип зв'язку теорії з практикою, принцип розвивального навчання).
14. Методи навчання інформатики – загальні та частково-дидактичні.
15. Засоби навчання інформатики.
16. Форми навчання та форми організації навчальної діяльності при вивченні інформатики.
17. Специфіка уроку інформатики. Типи уроків інформатики та відповідна структура уроків.
18. Підготовка вчителя до уроку інформатики.
19. Особливості організації та проведення різних етапів уроку інформатики. Вимоги до плану-конспекту уроку інформатики.
20. Функціональне призначення та обладнання шкільного кабінету інформатики.
21. Позакласна робота з інформатики.
22. Перевірка і оцінювання результатів навчання інформатики. 28
23. Використання діяльнісної теорії навчання та теорії поетапного формування розумових дій при навчанні інформатики.
24. Використання елементів дистанційного навчання інформатики у ЗЗСО
25. Аналіз сучасних підручників з інформатики для 5-6 класів.
26. Методика формування поняття інформації та повідомлення в 5-6 класах.
27. Методика вивчення поняття інформаційної системи в 5-6 класах.
28. Методика вивчення комп'ютера як універсального пристрою для опрацювання даних в 5-6 класах.
29. Методика вивчення інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів – текстових даних в 5-6 класах..
30. Методика вивчення інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів – комп'ютерна графіка в 5-6 класах.
31. Методика вивчення інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів – комп'ютерні презентації в 5-6 класах.
32. Методика вивчення мережевих технологій та Інтернету в 5-6 класах.
33. Методика вивчення моделювання та основ алгоритмізації в 5-6 класах.
34. Методика вивчення поняття виконавця алгоритмів та основ програмування в 5-6 класах.

Питання на екзамен (VI семестр).

1. Мета навчання інформатики в 7-9 класах.
2. Характеристика змісту навчання інформатики в 7-9 класах.
3. Аналіз сучасних підручників з інформатики для 7-9 класів.
4. Методика вивчення інформаційних процесів та систем в 7-9 класах.
5. Методика вивчення інформаційних технологій та питань інформаційної безпеки в 7-9 класах.
6. Методика вивчення кодування даних та апаратного забезпечення в 7-9 класах.
7. Методика навчання інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів – текстових даних в 7-9 класах.
8. Методика навчання інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів – табличних даних в 7-9 класах.
9. Методика навчання інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів – тривимірної графіки та об'єктів мультимедіа в 7-9 класах.
10. Методика навчання інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів – комп'ютерні презентації в 7-9 класах.
11. Методика навчання інформаційних технологій створення й опрацювання інформаційних об'єктів – бази даних та системи керування базами даних в 7-9 класах.
12. Методика навчання телекомунікаційних технологій – служби Інтернету в 7-9 класах.
13. Методика навчання телекомунікаційних технологій – створення та публікація веб-ресурсів в 7-9 класах.

14. Методика навчання моделювання та алгоритмізації - алгоритмічні структури в 7-9 класах.
15. Методика вивчення мови програмування в 7-9 класах.
16. Методика вивчення об'єктно-орієнтованого підходу у програмуванні в 7-9 класах.
17. Методика навчання учнів загальних методів розв'язування компетентнісних задач.
18. Методика навчання учнів виконанню індивідуальних і групових навчальних проєктів.
19. Особливості використання елементів дистанційного навчання інформатики у ЗЗСО. Інструменти спілкування у дистанційному навчанні. Хмарні технології.
20. Компетентнісний потенціал інформатичної освітньої галузі та базові знання в Державному стандарті профільної середньої освіти
21. Основні вимоги до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти в інформатичній освітній галузі відповідно до Державного стандарту профільної середньої освіти та орієнтири для оцінювання.
22. Основні питання реалізації компетентнісного потенціалу, мети й завдань інформатичної освітньої галузі при викладанні навчального предмета «Інформатика» в 10–12 класах STEM-кластеру з поглибленим вивченням математики, інформатики й технологій у закладах загальної середньої освіти, які забезпечують здобуття профільної середньої освіти за академічним спрямуванням
23. Методичні рекомендації до вивчення пропонованого змісту навчального предмету в 10 класі відповідно до програми «Інформатика. 10–12 клас. Поглиблений рівень» для закладів загальної середньої освіти.
24. Методичні рекомендації до вивчення пропонованого змісту навчального предмету в 11 класі відповідно до програми «Інформатика. 10–12 клас. Поглиблений рівень» для закладів загальної середньої освіти.
25. Методичні рекомендації до вивчення пропонованого змісту навчального предмету в 12 класі відповідно до програми «Інформатика. 10–12 клас. Поглиблений рівень» для закладів загальної середньої освіти.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	непогано
60–66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
0–59	Незадовільно	Fx	Необхідне перескладання

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Методичне забезпечення

1. Яцюк С.М., Хомяк М.Я., Юнчик В.Л., Чепрасова Т.І. Методика використання

цифрових освітніх ресурсів у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2021. №16. С.15-25.

2. Яцюк С.М., Хомяк М.Я., Юнчик В.Л., Чепрасова Т.І. Особливості навчання веб-технологій розробки навчальних систем майбутніх вчителів інформатики та методика створення на їх основі власних освітніх ресурсів. *Молодь і ринок*. 2021. № 7/193. С.118-122.

3. Яцюк С. М., Муляр В. П., Собчук О.М., Микитюк І. О. Особливості підготовки учителів інформатики у Волинському національному університеті імені Лесі Українки в умовах створення і розвитку Нової української школи. *Збірник наукових праць «Вісник післядипломної освіти», серія «Педагогічні науки»*. 2022. № 19(48) С. 125-138.

Рекомендована література

Основна

1. Забарна А.П. Організація навчання інформатики у профільній школі. Мандрівець, 2021. 128 с.

2. Сось Ю.Ю. Проектна науково-пізнавальна діяльність школяра в середовищі програмування Scratch. Дубно, 2018. 92 с.

3. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10 (11) кл. закл. загал. серед. освіти / [О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов]. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 176 с.

4. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10-го (11-го) кл. закл. заг. серед. освіти / Й. Я. Ривкінд та ін. Київ: Генеза, 2018. 144 с.

5. Інформатика: підруч. для 5-го кл. закл. заг. серед. освіти. / Й. Я. Ривкінд та ін. Київ: Генеза, 2018. 208 с.

6. 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

7. Інформатика: підруч. для 7-го кл. закл. заг. серед. освіти / Йосиф Ривкінд та ін. Київ: Генеза, 2020. 176 с.

8. Інформатика: підруч. для 8 кл. закл. загал. серед. освіти / О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов. Харків : Вид-во «Ранок», 2021. 240 с.

9. Інформатика: підруч. для 8-го кл. закл. заг. серед. освіти / Й. Я. Ривкінд та ін. Київ: Генеза, 2021. 256 с.

10. 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.

11. Інформатика: підруч. для 9-го кл. загальноосвіт. навч. закл. / Й. Я. Ривкінд та ін. Київ : Генеза, 2017. 288 с.

12. Казанцева О. П., Стеценко І. В. Інформатика: підручник для 7 кл. закл. загальн. серед. освіти. Тернопіль : Навчальна книга–Богдан, 2020. 176 с.

13. Казанцева О. П., Стеценко І. В. Інформатика: підручник для 8 кл. закладів загальн. середн. освіти Тернопіль : Навчальна книга–Богдан, 2021. 256 с.

14. Коршунова О. В., Завадський І. О., Стасюк З.Р. Інформатика: підруч. для 8 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2021. 256 с.

15. Морзе Н. В., Барна О.В. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10 (11) кл. закладів загальної середньої освіти. Київ: УОВЦ «Оріон», 2019. 240 с

16. Морзе Н. В., Барна О.В. Інформатика. Підручник для 8 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2021. 224 с.

17. Руденко В. Д., Речич Н. В., Потієнко В. О. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10 (11) кл. закл. загал. серед. освіти. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 160 с.

18. Руденко В. Д., Речич Н. В., Потієнко В. О. Інформатика (профільний рівень) : підруч. для 10 кл. закл. загал. серед. освіти. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 256 с.

19. Руденко В. Д., Речич Н. В., Потієнко В. О. Інформатика (профільний рівень) : підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 256 с.

20. Морзе Н. В., Барна О.В. Інформатика. Підручник для 7 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2020. 176 с.
21. Морзе Н. В., Барна О.В., Вембер В. П. Інформатика: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ: УОВЦ «Оріон», 2017. 208 с.
22. Морзе Н. В. Підручник з інформатики для 5 кл. закладів загальної середньої освіти / Н. В. Морзе, В. П. Вембер, О. В. Барна, О. Г. Кузьмінська. Київ: УОВЦ «Оріон», 2018. 256 с.
23. Морзе Н. В., Барна О.В., Вембер В. П. Підручник з інформатики для 6 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ: УОВЦ «Оріон», 2019. 192 с.

Додаткова

1. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 1. Загальна методика навчання інформатики. Київ : Навчальна книга, 2013. 254 с.
2. Морзе Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій. Київ: Видавнича група ВНУ, 2016. 352 с.
3. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 2. Методика навчання інформаційних технологій. Київ : Навчальна книга, 2013. 287 с.
4. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 3. Методика навчання основним послугам глобальної мережі Інтернет. Київ : Навчальна книга, 2013. 230 с.
5. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 4. Методика навчання основам алгоритмізації і програмування. Київ : Навчальна книга, 2013. 250 с.
6. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 240 с
7. Караванова Т.П. Методика розв'язування алгоритмічних задач. Основи алгоритмізації та програмування: навчально-методичний посібник для вчителів. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2013. 344 с.
8. Міхеєв В.В. Лабораторні роботи з методики навчання інформатики: Методичний посібник. Житомир : Поліграфічний центр ЖДПУ, 2006. 224 с.
9. Міхеєв В.В. Методика навчання інформатики: Методичний посібник для студ. вищих пед. навч. закл. Житомир : Поліграфічний центр ЖДПУ, 2004. 224 с.
10. Грицька Т.С. Етапи формування та види інформаційних компетентностей. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2010. №1. С. 41-42.
11. Жалдак М.І. Інформатика – фундаментальна наукова дисципліна. Вона має вивчати процеси і відповідні технології. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2010. №№ 1-3.
12. Коструба О.В., Лещук Р.І. Усі уроки інформатики. 10 клас. Рівень стандарту. Харків : Вид. група «Основа», 2010. 92 с.
13. Чистякова Н.Б., Шишко І.М. Інформатика. 9 клас: Розробки. Харків : Видавництво «Ранок», 2011. 256 с.

Електронні ресурси

1. Інформатика. Навчальні програми для учнів 5-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс] / Сайт Міністерства освіти і науки України. Загальна середня освіта. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>.
2. Державні стандарти, навчальні програми, довідкові матеріали на сайті Міністерства освіти і науки України. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/>
3. Он-лайн середовище Скретч. . URL: <https://scratch.mit.edu/projects/editor/>
4. Середовище створення інтерактивних вправ LearningApps. . URL: <http://learningapps.org>
5. Блог навчально-методичної підтримки навчання інформатики у 5 класі за підручником авторського колективу Н.В. Морзе, О.В.Барна, В.П.Вембер, О.Г.Кузьмінська . URL: <https://inf5-m.blogspot.com>

6. Блог навчально-методичної підтримки навчання інформатики у 6 класі за підручником авторського колективу Н.В. Морзе, О.В.Барна, В.П.Вембер, О.Г.Кузьмінська . URL: <https://inf6-m.blogspot.com>

7. Блог навчально-методичної підтримки навчання інформатики у 7 класі за підручником авторського колективу Н.В. Морзе, О.В.Барна, В.П.Вембер, О.Г.Кузьмінська. URL: <https://inf7-m.blogspot.com>

8. Блог навчально-методичної підтримки навчання інформатики у 8 класі за підручником авторського колективу Н.В. Морзе, О.В.Барна, В.П.Вембер. URL: <https://inf8-m.blogspot.com>