МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЦИФРОВИХ, ОСВІТНІХ ТА СОЦІАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Галина ГЕРАСИМЧУК
«28» серпня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
_____ Надія КОВАЛЬЧУК
«29» серпня 2026 р.

СИЛАБУС

з освітнього компонента «Методика викладання інформатики»
ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – 015 Освіта/Педагогіка
спеціальність – 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології)
освітня програма – Професійна освіта (комп`ютерні технології)

Кафедра цифрових освітніх технологій

Силабус склав(ла) доцент (ПП) кафедри цифрових освітніх технологій, к.пед.н., доцент Олександр СУШИК

Силабус затверджений на засіданні кафедри цифрових освітніх технологій, протокол № 1а від «28» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри к.пед.н., доцент Віталій КАБАК

Розглянуто та схвалено групою забезпечення освітньої програми «Професійна освіта (комп`ютерні технології)», протокол № 1а від «28» серпня 2026 р.

Гарант ОП «Професійна освіта (комп`ютерні технології)» к.пед.н., доцент Віталій КАБАК

Схвалено науково-методичною радою університету, протокол № 1/а від «29» серпня 2026 р.

Затверджений силабус онлайн:
https://e.lntu.edu.ua/syllabus/2349

Луцьк – 2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «Методика викладання інформатики»

Освітня програма	Професійна освіта (комп`ютерні технології)
Галузь знань / Спеціальність	015 Освіта/Педагогіка / 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології)
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	нормативна
Мова викладання	українська
Обсяг	4 кредити ECTS / 120 годин, семестр 5
Форма контролю	екзамен
Викладач(і)	к.пед.н., доцент Олександр СУШИК

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: Сформувати у студентів спеціальності знань, навичок і вмінь, необхідних для навчання основам інформатики, використання засобів сучасних інформаційних технологій при навчанні шкільної інформатики, управління навчальним процесом, формування елементів інформаційної культури здобувачів освіти, інтенсифікації та оптимізації навчального процесу, повного розкриття потенціалу педагога та студента, поглиблення теоретичної підготовки, фундаментальних знань і надання результатам навчання практично-значимого характеру.

Завдання: розкрити значення інформаційної культури у загальній та професійній освіті людини, вплив засобів сучасних інформаційних технологій на науково-технічний і соціально-економічний розвиток суспільства;
сформувати у студентів знання, вміння і навички, необхідні для ефективного використання засобів комп’ютерних технологій у своїй майбутній професійній діяльності;
сформувати у студентів основи інформаційної культури майбутнього вчителя;
сформувати уміння і навички підготовки до проведення уроків;
вивчити основні проблеми організації та методики діагностики навчально-пізнавальної діяльності студентів, керівництва їх науково-пошуковою роботою.

Пререквізити: Педагогічна майстерність, Алгоритмізація і програмування з методикою навчання, Психологія, Кодування інформації та архітектура комп'ютера

2. Компетентності

ІК — інтегральна компетентність: Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК05 — Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК06 — Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК09 — Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.

ЗК11 — Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.

ЗК13 — Здатність оперувати основними поняттями педагогічної та психологічної науки у майбутній професійній діяльності, розуміти їх головні проблеми та завдання на сучасному етапі.

ЗК14 — Здатність оперувати навичками усного і писемного наукового мовлення, аналізувати факти, працювати з фаховими текстами, самостійно шукати і опрацьовувати джерела, знання понять академічної доброчесності, особливостей стилю академічного письма.

СК01 — Здатність застосовувати освітні теорії та методології у педагогічній діяльності.

СК03 — Здатність керувати навчальними / розвивальними проектами.

СК04 — Здатність спрямовувати здобувачів освіти на прогрес і досягнення.

СК05 — Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище.

СК06 — Здатність реалізовувати навчальні стратегії, засновані на конкретних критеріях для оцінювання навчальних досягнень.

СК08 — Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань, відповідно до спеціалізації.

СК09 — Здатність здійснювати професійну діяльність з дотриманням вимог законодавства, стандартів освіти та внутрішніх нормативних документів закладу освіти.

СК10 — Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.

СК13 — Здатність управляти комплексними діями/проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.

СК22 — Здатність до аналізу, систематизації науково-технічної інформації, забезпечення ефективності наукових досліджень.

3. Структура дисципліни, розподіл годин, зв'язок тем з компетентностями

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	ЗК та СК
Змістовий модуль 1. Загальна методика навчання інформатики								
1	Тема 1. Вступ до дисципліни «Методика викладання інформатики»	2/0	2/0	6/10	10/10	МН1, МН4, МН6	МО2, МО7	ЗК05, ЗК06, ЗК09, ЗК11, СК04, СК09, СК10
2	Тема 2. Особливості вивчення інформатики в закладах освіти	4/2	2/0	6/10	12/12	МН3, МН5, МН6	МО2, МО7, МО8	ЗК05, ЗК06, ЗК14, СК03, СК09, СК10
3	Тема 3. Засоби навчання інформатики	2/0	4/0	6/12	12/12	МН2, МН4, МН5	МО4, МО7, МО8	ЗК05, ЗК11, ЗК14, СК01
4	Тема 4. Кабінет інформатики в ЗО	2/0	4/2	6/10	12/12	МН2, МН5	МО2, МО4, МО7	ЗК06, ЗК11, СК01
5	Тема 5. Перевірка й оцінювання результатів навчання інформатики	4/2	2/0	6/10	12/12	МН1, МН5, МН6	МО2, МО6, МО7	ЗК05, ЗК06, СК03, СК04, СК06
Змістовий модуль 2. Методика вивчення предметних змістових ліній інформатики в ЗО								
6	Тема 6. Організація роботи педагога інформатики	4/0	4/2	6/12	14/14	МН2, МН4, МН6	МО1, МО7, МО8	ЗК05, ЗК13, ЗК09, СК01, СК04

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**ЗК та СК**
7	Тема 7. Методика ознайомлення з базовими поняттями курсу інформатики	2/2	2/0	6/8	10/10	МН2, МН5, МН6	МО4, МО7	ЗК06, ЗК14, СК22, СК09
8	Тема 8. Методика ознайомлення з окремими видами програмного забезпечення	4/0	4/2	6/12	14/14	МН3, МН5, МН6	МО2, МО7	ЗК06, ЗК14, СК05, СК01
9	Тема 9. Методика навчання прикладного програмного забезпечення загального призначення	4/0	2/0	6/12	12/12	МН2, МН4, МН5	МО4, МО7, МО8	ЗК11, СК05, СК08
10	Тема 10. Методика навчання основ алгоритмізації та програмування	2/0	4/0	6/12	12/12	МН2, МН5, МН6	МО1, МО7, МО8	ЗК06, СК13, СК01
	Разом	**30/6**	**30/6**	**60/108**	**120/120**			

Легенда: ЗК — загальна компетентність (номер за п. 2); СК — спеціальна (фахова) компетентність (номер за п. 2). Повне формулювання кожного коду наводиться в ОП / стандарті спеціальності.

Методи навчання: МН1 — словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 — практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН3 — наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 — робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 — відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 — самостійна робота (розв'язання завдань).

Методи оцінювання: МО1 — екзамен; МО2 — усне або письмове опитування; МО4 — тестування; МО6 — есе; МО7 — презентації результатів виконаних завдань та досліджень; МО8 — презентація та виступи на наукових заходах.

4. Результати навчання

ПРН05. Володіти культурою мовлення, обирати оптимальну комунікаційну стратегію у спілкуванні з групами та окремими особами.

ПРН06. Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною та іноземною мовами.

ПРН08. Самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти і підлеглих.

ПРН11. Володіти психолого-педагогічним інструментарієм організації освітнього процесу, уміти проектувати і реалізувати навчальні/розвивальні проекти.

ПРН13. Застосовувати у професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін і обирати доцільні технології та методики в освітньому процесі.

ПРН14. Володіти навичками стимулювання пізнавального інтересу, мотивації до навчання,

професійного самовизначення та саморозвитку здобувачів освіти.

ПРН15. Діагностувати, прогнозувати, забезпечувати ефективність та корегування освітнього процесу для досягнення програмних результатів навчання і допомоги здобувачам освіти в реалізації індивідуальних освітніх траєкторій.

ПРН21. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН22. Застосовувати програмне забезпечення для e-learning і дистанційного навчання і здійснювати їх навчально-методичний супровід.

ПРН25. Забезпечувати рівні можливості і дотримуватися принципів гендерного паритету у професійній діяльності.

5. Цілі сталого розвитку

ЦСР 4 – Якісна освіта

ЦСР 5 – Гендерна рівність

6. Неформальна освіта

Рекомендовані курси, тренінги, стажування та інші: результати навчання, здобуті у формальній, неформальній чи інформальній освіті, можуть бути визнані відповідно до процедур ЛНТУ. Підтвердженнями можуть бути сертифікати тематичних тренінгів, вебінарів чи онлайн-курсів разом з описом досягнутих результатів навчання та, за потреби, коротке верифікаційне завдання або портфоліо.

7. Критерії та форми контролю

Оцінювання — за 100-бальною шкалою (національна шкала / ЄКТС). Підсумковий бал = поточний контроль (30 %) + модульний контроль (30 %) + екзамен (40 %).

Академічна доброчесність: самостійне виконання завдань; коректне посилання на джерела; позначення частин тексту, згенерованих засобами ШІ. Порушення академічної доброчесності не толеруються.

8. Зміст тем

Тема 1. Вступ до дисципліни «Методика викладання інформатики»

Інформатика як наука і як навчальний предмет. Методика навчання інформатики. Методична система навчання інформатики та її основні елементи. Взаємозв’язок елементів методичної системи навчання інформатики. Цілі і завдання ШКІ. Особливості шкільного курсу інформатики. Стандарт шкільної освіти з інформатики. Змістові лінії курсу інформатики.

Тема 2. Особливості вивчення інформатики в закладах освіти

Структура навчання інформатики в загальноосвітній школі. Програми з інформатики. Перспективи розвитку шкільного курсу інформатики. Принципи навчання інформатики. Загальна характеристика методів навчання інформатики. Метод доцільно дібраних задач і метод демонстраційних прикладів. Метод проектів.

Тема 3. Засоби навчання інформатики

Загальна характеристика. Традиційні засоби навчання і засоби нових інформаційно-комунікаційних технологій. Підручники з інформатики. Навчально-методичні посібники. Програмне забезпечення курсу інформатики.

Тема 4. Кабінет інформатики в ЗО

Призначення кабінету інформатики. Вимоги до матеріально-технічного, програмного та методичного забезпечення. Санітарно-гігієнічні вимоги до облаштування кабінету інформатики та вимоги техніки безпеки.

Тема 5. Перевірка й оцінювання результатів навчання інформатики

Оцінювання як компонент освітнього процесу, його функції. Елементи, форми та види оцінювання. Оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики за умов12-бальної системи

оцінювання Психолого-дидактичний аналіз помилок учнів при навчанні інформатики, шляхи їх усунення та попередження.

Тема 6. Організація роботи педагога інформатики

Урок як основна форма організації навчального процесу з інформатики. Дидактичні особливості уроку інформатики. Позаурочна робота вчителя інформатики. Особливості олімпіад з інформатики.

Тема 7. Методика ознайомлення з базовими поняттями курсу інформатики

Методика ознайомлення з поняттям інформації. Ознайомлення з поняттям моделі. Особливості формування поняття інформаційної системи.

Тема 8. Методика ознайомлення з окремими видами програмного забезпечення

Особливості вивчення операційної системи. Особливості ознайомлення з операційною системою Windows. Ознайомлення з можливостями глобальної мережі Інтернет.

Тема 9. Методика навчання прикладного програмного забезпечення загального призначення

Загальні особливості навчання прикладного програмного забезпечення загального призначення. Особливості вивчення графічного редактора. Особливості вивчення текстового редактора. Особливості вивчення табличного процесора. Особливості вивчення баз даних та СУБД.

Тема 10. Методика навчання основ алгоритмізації та програмування

Методичні особливості навчання основ алгоритмізації. Методика вивчення систем візуального програмування. Навчальна алгоритмічна мова. Особливості вивчення окремих тем.

9. Опис ІЗ/КПІЗ

Не передбачено навчальним планом.

10. Самостійна робота

Обсяг самостійної роботи визначається робочою програмою навчальної дисципліни відповідно до навчального плану та передбачає опрацювання рекомендованої літератури, нормативних документів, електронних освітніх ресурсів, підготовку до практичних занять і контрольних заходів, виконання індивідуальних завдань. Контроль самостійної роботи здобувачів освіти здійснюється з метою перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу, сформованості відповідних компетентностей, уміння самостійно опрацьовувати наукові джерела,аналізувати інформацію та застосовувати набуті знання на практиці.

11. Загальні вимоги

Освітній процес регулюється академічними правилами ЛНТУ. Здобувачі освіти зобов’язані ознайомитися з вимогами, визначеними Кодексом академічної доброчесності ЛНТУ та Політикою етичного використання штучного інтелекту в ЛНТУ, і дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичного використання штучного інтелекту в освітній діяльності.

Академічна доброчесність. Учасники освітнього процесу зобов’язані дотримуватися Закону України «Про академічну доброчесність» від 18.12.2025 № 4742-IX та внутрішніх нормативних документів ЛНТУ. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, привласнення авторства, несамостійне виконання завдань, а також недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для пошуку ідей, пояснення методів, попереднього структурування, мовного редагування та допоміжного аналізу неконфіденційних даних, якщо конкретне завдання не передбачає повністю самостійного виконання. Здобувач освіти має зазначати використаний інструмент, мету та етап його застосування, перевіряти факти й розрахунки та самостійно обґрунтовувати висновки.

12. Література

І. Навчально-методичні матеріали та розробки

Праці автора силабуса:

1. Комп'ютерні технології в навчальному процесі: конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спец. 015.39, Професійна освіта (Цифрові технології) денної та заоч. форм навч. / уклад. О. Г. Сушик. Луцьк: ЛНТУ, 2026. 42 с. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/3014

Праці інших авторів:

2. Бирка М. Ф. Сучасні підходи до викладання інформатики в школі : метод. посіб. / Ін-т післядиплом. пед. освіти Чернівец. обл. Чернівці: Яворський С. Н. [вид.], 2020. – 163 с.

3. Інформатика. Секрети методики. 2–4 класи / О.В.Саган. – Харків : Вид. група «Основа», 2022. – 174 с.

4. Інформатика. Навчальна програма для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Чинна ІІ з 1 вересня 2023 року.

5. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10 (11) кл. закл. загал. серед. освіти / [О.О.Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопалов]. Харків: Вид-во «Ранок», 2018. 176 с.

6. «Інформатика» підручники для 5-9 класів (авт. Й.Я.Ривкінд, Т.І.Лисенко, Л.А.Чернікова, В.В.Шакотько), 2018-2021.

7. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 4 ч. – Ч. 1-4. – К.: Навчальна книга, 2022. – 321 с.

8. Млавець Ю.Ю. Методика навчання інформатики (конспект лекцій для студентів факультету суспільних наук). – Ужгород: ДВНЗ "УжНУ", 2021. – 57 с.

ІІ. Наукові праці

Праці автора силабуса:

9. Сушик О. Г. Інтеграція цифрових технологій у методику професійного навчання майбутніх викладачів. Наука і техніка сьогодні. Серія: Педагогіка. 2025. Вип. 4 (45. С. 877–887. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4461

10. Мельничук Ю. Є., Редько О. І., Сушик О. Г. Інтерфейси інформаційних систем у професійній підготовці майбутніх фахівців з інформатики. Наука і техніка сьогодні. Серія: Педагогіка. 2025. Вип. 8 (49). С. 829–840. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4464

11. Гулай О. І., Сушик О. Г., Редько О. І. Функції інформаційно-консультативного середовища закладу професійної освіти. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2025. 1. С. 94–101. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/2416

12. Сушик І. В., Сушик О. Г. Управління конфліктами як компетенція соціального менеджера. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. 2025. Т. 7, № 1 (13). 2025. С. 120-132. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/2935

13. Мельничук Ю. Є., Редько О. І., Сушик О. Г. Stem-підхід під час викладання дисциплін ІТ-профілю. Перспективи та інновації науки. Серія: Педагогіка. 2024. № 11 (45). С. 648-658. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4463

14. Сушик І. В., Сушик О. Г. Цифрові сервіси та портали для мігрантів в системі соціального забезпечення. Соціальна економіка. 2023. № 65. С. 44-57. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4459

15. Сушик І. В., Сушик О. Г. Формування корпоративної культури закладу професійно-технічної освіти як складова управлінської компетентності керівника. Економічний форум. 2021. № 1 (1), С. 193-199. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4462

16. Сушик І. В., Сушик О. Г. Морально-психологічний та психоемоційний стан організації як показник якості менеджменту. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і

проблеми розвитку. 2021. Т. 3. № 2. С. 106-120. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/4452

Праці інших авторів:

17. Болілий В.О., Матяш В.В., Рєзіна О.В. Організація тренінгу з вивчення методів та засобів дистанційного навчання для викладачів університету // Інформаційні технології в освіті. 2020. №42. С. 7-19.15. Alesst S, Trolkp R. Computer Based Instruction Methods and Development//Englewood Cliffs, N J, 2020. – 275p.

18. Вербовський І. А. Ефективність цифровізації в управлінні освітніми ресурсами: аналіз та стратегії оптимізації. Академічні візії. 2024. Вип. 27. С. 1-13. URL: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10471716

19. Морзе Н. В., Вембер В. П., Гладун М. А. Методичні аспекти використання цифрових інструментів та штучного інтелекту у навчанні інформатики в закладах загальної середньої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2024. Т. 100, № 2. С. 15–32.

20. Ребуха Л., Брик Р. Інформаційно-освітній простір закладу освіти: структурно-функціональні собливості освітнього веб-сайту. Гуманітарні студії : історія та педагогіка. 2021. № 2. С. 103-114. URL: http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/46149

III. Інформаційні ресурси

21. Міністерство освіти і науки України : офіційний вебсайт. URL: https://mon.gov.ua (дата звернення: 30.07.2026).

22. На урок : освітній інтернет-портал для вчителів. URL: https://naurok.com.ua (дата звернення: 30.07.2026).

23. Дія. Цифрова освіта : національна вебплатформа з розвитку цифрової грамотності. URL: https://osvita.diia.gov.ua (дата звернення: 30.07.2026).

24. Code.org : освітня онлайн-платформа (українська локалізація). URL: https://code.org (дата звернення: 30.07.2026).