

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет педагогічної освіти та соціальної роботи
Кафедра теорії і методики початкової освіти

СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента

ІНФОРМАТИКА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)

підготовки бакалавра

спеціальності 013 Початкова освіта

освітньо-професійної програми Початкова освіта

Сyllabus освітнього компонента «ІНФОРМАТИКА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)» підготовки бакалавра, галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, спеціальності 013 Початкова освіта, за освітньо-професійною програмою Початкова освіта

Розробник Н. В. Ольхова, доцент кафедри теорії і методики початкової освіти, кандидат педагогічних наук

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми



Вітьок В. В.

**Сyllabus освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти
протокол № 1 від 29.08.2022 р.**

Завідувач кафедри



Пріма Р. М.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма здобуття освіти	01 Освіта / Педагогіка 013 Початкова освіта Початкова освіта Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти	Нормативний
Кількість годин/кредитів: 90/3		Рік навчання – 1
		Семестр – 1
ІНДЗ: нема		Лекції – 10 год
		Практичні (семінарські) – 34 год Лабораторні – Індивідуальні –
		Самостійна робота – 40 год
		Консультації – 6 год
		Форма контролю: залік
Мова навчання: українська		

II. Інформація про викладача

Прізвище, ім'я та по батькові: Ольхова Наталія Володимирівна

Науковий ступінь: кандидат педагогічних наук

Вчене звання: доцент

Посада: доцент кафедри теорії і методики початкової освіти

Контактна інформація:

Електронна адреса викладача: Olhova.Natasha@eenu.edu.ua

Телефон: +38 (050) 8593156

Дні занять:

Аудиторні заняття проводяться за розкладом: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>

Консультації викладача відповідно затвердженого графіку.

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація освітнього компонента

Освітній компонент «Інформатика (за професійним спрямуванням)» містить основні теми для роботи досвідченого користувача ПК: склад комп'ютера, операційну систему Windows, роботу з файловою системою, архіваторами, програмами для обслуговування системи, текстовим процесором MS Word, табличним процесором MS Excel, програмою для створення веб-сторінок MS FrontPage, основи роботи в Інтернеті за допомогою браузера Internet Explorer. Вивчається колективна робота над документами. Робота з Google формами Електронні таблиці он-лайн. Он-лайн сервіси для створення презентацій.

2. Пререквізити

Попередні освітні компоненти, на яких базується вивчення освітнього компонента, – «Вступ до педагогічної професії», «Психологія загальна», «Педагогіка загальна».

Постреквізити

Під час вивчення освітнього компонента «Інформатика (за професійним спрямуванням)» сформовані компетентності становитимуть основу для вивчення окремих освітніх компонентів «Методика навчання інформатичної освітньої галузі», «Інноваційні комп'ютерні технології в освітньому процесі дистанційного навчання»

3. Мета і завдання освітнього компонента

Метою та завданнями освітнього компонента є формування висококваліфікованого і конкурентноспроможного фахівця: готового до професійної діяльності, зокрема до виконання посадових обов'язків вчителя початкової школи та вчителя інформатики в загальноосвітній школі; здатного до саморозвитку, самореалізації. Важливим спрямуванням освітнього компонента є формування у майбутніх фахівців професійної компетентності: властивості особистості, яка виявляється в здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійно-педагогічній діяльності, що передбачають застосування теоретичних положень і методів педагогіки, психології та окремих методик навчання.

4. Результати навчання (компетентності)

Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі початкової освіти з розумінням відповідальності за свої дії.
Загальні компетентності	<p>ЗК-1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК-3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК-4. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК-5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК-6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК-7. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.</p> <p>ЗК-8. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
Спеціальні (фахові) компетентності	<p>СК-2. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності.</p> <p>СК-3. Здатність до інтеграції та реалізації предметних знань як основи змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.</p> <p>СК-3.5. Інформатична компетентність. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, оперувати інформаційними даними на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій відповідно до потреб для ефективного виконання професійних обов'язків.</p> <p>СК-7. Здатність до моделювання змісту відповідно до очікуваних результатів навчання, добору оптимальних форм, методів, технологій та засобів формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів у процесі вивчення освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.</p> <p>СК-9. Здатність до різних видів оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти на засадах компетентнісного підходу.</p> <p>СК-10. Здатність до професійно-педагогічної діяльності в інклюзивному середовищі з різними категоріями дітей з особливими освітніми потребами.</p>

	<p>СК-13. Здатність набувати, розвивати уміння програмування та роботи у різних середовищах програмування, уміння обирати оптимальні мови програмування та програмні середовища для роботи з учнями початкових класів.</p> <p>СК-14. Здатність безпечно та ефективно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в процесі навчання, майбутній професійній діяльності, особистісному розвитку та життєвих ситуаціях.</p> <p>СК-15. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності, визначати індивідуальні професійні потреби, умови та ресурси для безперервного професійного розвитку впродовж життя.</p>
--	--

Програмні результати навчання	
ПРН-02	Управляти складною професійною діяльністю та проектами в умовах початкової школи, виробляти та ухвалювати рішення в непередбачуваних робочих та навчальних контекстах.
ПРН-03	Критично оцінювати достовірність та надійність інформаційних джерел, дотримуватися юридичних і етичних вимог щодо використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у перебігу педагогічної діяльності в початковій школі.
ПРН-05	Організувати освітній процес із використанням цифрових технологій та технологій дистанційного навчання молодших школярів, розвивати в учнів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів.
ПРН-06	Інтегрувати та використовувати академічні предметні знання як основу змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти (мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної) та трансформувати їх у різні форми.
ПРН-07	Планувати й здійснювати освітній процес з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів, забезпечувати розвиток пізнавальної діяльності учнів, формувати в них мотивацію до навчання.
ПРН-10	Використовувати в освітній практиці різні прийоми формувального, поточного і підсумкового оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової освіти, прийоми диференційованого оцінювання дітей з особливими освітніми потребами.
ПРН-12	Застосовувати методи та прийоми навчання, інновації, міжпредметні зв'язки та інтегрувати зміст різних освітніх галузей в стандартних і нестандартних ситуаціях професійної діяльності в початковій школі, оцінювати результативність їх застосування.
ПРН-14	Забезпечувати індивідуальний і диференційований розвиток здобувачів початкової освіти з особливими освітніми потребами відповідно до їхніх можливостей.
ПРН-17	Використовувати відкриті електронні освітні ресурси педагогічного спрямування для професійного розвитку та обміну педагогічним досвідом, створювати та удосконалювати власне е-портфоліо, створювати (за потреби) особисто або спільно з фахівцями нові електронні освітні ресурси, впорядковувати їх і надавати до них доступ учасникам освітнього процесу.

Soft skills:

- аналітичне та критичне мислення – вміння/здатність знаходити і структурувати матеріал, встановлювати взаємозв'язки між окремими елементами, визначати головну та другорядну інформацію;

- когнітивна гнучкість – здатність швидко адаптуватися до змін, успішно вирішувати нові виклики, проблеми;
- уміння працювати в команді – налагоджувати ефективну співпрацю в групі, мікрогрупі для досягнення спільної мети;
- лідерські якості – сукупність умінь, навичок, рис характеру, визнання високих результатів у діяльності, що забезпечують успіх.

5. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лекції	Практ.		Самост. робота	Конс	*Методи навчання	**Форми, методи оцінювання / Бали
Змістовий модуль 1. Основні поняття та складові частини інформатики								
Тема 1. Інформація, інформатика, інформаційні технології. Основні поняття та визначення. Одиниці виміру інформації в РС.	6		2		4		П, МДН, МЕН,3 Д	МПК– 1,5 б. МППВПР/ ЗД – 1,5 б.
Тема 2. Структури даних. Кодування даних. Арифметичні операції в двійковій та інших системах числення.	9	2	2		4	1	П, МДН, МЕН,3 Д	МПК– 1,5 б. МППВПР/ ЗД – 1,5 б.
Максимальний бал Т1-Т2								6 б.
Контрольна робота 1								15 б.
Разом за змістовим модулем 1	15	2	4		8	1		21 б.
Змістовий модуль 2 . Офісне програмне забезпечення								
Тема 3. Операційні системи. Класифікація програмного забезпечення. Функції операційних систем. Операційна система Windows.	9		4		4	1	П, МДН, МЕН,3 Д	МПК– 3 б. МППВПР/ ЗД – 3 б.
Тема 4. Методи класифікації комп'ютерів. Архітектура сучасного персонального комп'ютера	11	2	4		4	1	П, МДН, МЕН,3 Д	МПК– 3 б. МППВПР/ ЗД – 3 б.
Тема 5. Глобальна комп'ютерна мережа та її принципи роботи.	8		4		4		П, МДН, МЕН,3 Д	МПК– 3 б. МППВПР/ ЗД – 3 б.
Тема 6. Безпека комп'ютерних систем. Методи і засоби захисту інформації. Штучний інтелект	11	2	4		4	1	П, МДН, МЕН,3 Д	МПК– 3 б. МППВПР/ ЗД – 3 б.
Тема 7. Робота з базою даних . Засоби та методи роботи зі стиснутими даними	8		4		4		П, МДН, МЕН,3 Д	МПК– 3 б. МППВПР/ ЗД – 3 б.
Тема 8. Поняття «моделей». Математичні моделі та моделювання. ЕОМ у моделюванні.	11	2	4		4	1	П, МДН, МЕН,3 Д	МПК– 3 б. МППВПР/ ЗД – 3 б.
Максимальний бал Т3-Т8								36 б.
Контрольна робота 2								20 б.
Разом за змістовим модулем 2	58	6	24		24	4		56 б.

Змістовий модуль 3. Альтернативне офісне програмне забезпечення								
Тема 9. Колективна робота над документами. Робота з Google формами	6		2		4		П, МДН, МЕН,ЗД	МПК – 1,5 б. МППВПР/ЗД – 1,5 б.
Тема 10. Електронні таблиці онлайн. Он-лайн сервіси для створення презентацій.	11	2	4		4	1	П, МДН, МЕН,ЗД	МПК – 2,5 б. МППВПР/ЗД – 2,5 б.
Максимальний бал Т9-Т10								8 б.
Контрольна робота 3								15 б.
Разом за змістовим модулем 3	17	2	6		8	1		23 б.
Всього годин/Балів	90	10	34		40	6		100

*** Методи навчання**

Традиційні

за джерелом знань

– словесні: РП – розповідь, ПС – пояснення, Б – бесіда (ЕБ – евристична, РБ – репродуктивна, ВБ – вступна, ПтБ – поточна, ПдБ – підсумкова), І – інструктаж (ВІ – вступний, ПтІ – поточний, ПдІ – підсумковий), РП/К – робота з підручником/книгою, РІД – робота з інтернет-джерелами, РНМД – робота з навчально-методичними й науково-інформаційними джерелами, РІВ – робота з інструментами візуалізації (таблицями, схемами, інтелект-картами, інфографікою, картами часу і т. ін.);

– наочні: ІІ – ілюстрування, ДМ – демонстрування, СП – спостереження;

– практичні: РЗ/К – розв’язування задач/кейсів, ВПР – вправи (РВПР – репродуктивні, ПВПР – продуктивні, КВПР – конструктивні, ТВПР – творчі), ДР – дослідні роботи, ЗД – завдання, ЗВ – звіти

за характером пізнавальної діяльності студентів

ПІ – пояснювально-ілюстративні, РП – репродуктивні, ПВНМ – проблемний виклад навчального матеріалу, ЧП – частково-пошукові, ДС – дослідницькі

Інноваційні: ДС – дискусія, ДБ – дебати, ПФ – портфоліо, МД – моделювання, МШ – мозковий штурм, НВ – навчаючи-вчуся, ТШ – ток-шоу, КМ – кейс-метод, ПР – проект, КВ – вебквест, квест, КБ – кубування за Б. Блумом, РЗБ – ромашка запитань Б. Блума, ДЩ – двосторонній щоденник, МДН – методи дистанційного навчання, МЕН – методи електронного навчання, ММН – методи мобільного навчання, МЗН – методи змішаного навчання, МКН – методи кооперативного навчання.

**** Форми оцінювання:** усна (У), письмова (П).

**** Методи оцінювання:** УІО/ПІО – усне/письмове індивідуальне опитування, УФО/ПФО – усне/письмове фронтальне опитування, Т – тестування, МКР – модульна контрольна робота, МПК – метод програмованого контролю, МППВПР/ЗД – метод практичної перевірки вправ/завдань, МСК – метод самоконтролю, МСО – метод самооцінки.

Завдання для самостійного опрацювання

	Питання для самостійного опрацювання	Кількість годин
1.	Сутність і взаємозв’язок понять «освітні технології», «педагогічні технології», «навчальні технології».	3
2.	Традиційні технології навчання: мета, засоби, позитивні здобутки і межі застосування.	3
3.	Традиції та інновації в педагогічній сфері.	3
4.	Застосування комп’ютерної техніки в освітньому процесі регламентовано нормативно-правовою базою.	3
5.	Способи і засоби комп’ютерних технологій в освіті та науці.	3

6.	Сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та застосування комп'ютерних технологій.	3
7.	Використання сучасних інформаційнокомунікаційних технологій у ЗВО.	3
8.	Сутність і взаємозв'язок понять «освітні технології», «педагогічні технології», «навчальні технології».	3
9.	Традиційні технології навчання: мета, засоби, позитивні здобутки і межі застосування.	3
10.	Традиції та інновації в педагогічній сфері.	3
11.	Застосування комп'ютерної техніки в освітньому процесі регламентовано нормативно-правовою базою.	3
12.	Способи і засоби комп'ютерних технологій в освіті та науці.	3
13.	Сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та застосування комп'ютерних технологій.	4
	Всього	40

IV. Політика оцінювання

Політика освітнього компонента. Оцінювання знань здобувачів освіти з ОК «Інноваційні комп'ютерні технології в освітньому процесі дистанційного навчання» здійснюється на основі результатів поточного контролю навчальних досягнень здобувачів освіти відповідно до [Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки](#).

Завдання поточного контролю – перевірка навчальних досягнень здобувачів освіти, та перевірка розуміння і засвоєння здобувачами освіти програмового матеріалу загалом, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання засвоєних знань, вміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми ОК тощо.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Поточний контроль здійснено під час проведення практичних та лабораторних занять і має за мету перевірку рівня підготовленості здобувачів освіти до виконання конкретної роботи. Поточний контроль реалізується в різних формах, зокрема усне опитування, захист проєктів, лабораторних занять, виступи на практичних заняттях, експрес-контроль, перевірка результатів виконання різноманітних індивідуальних науково-дослідних завдань, контроль засвоєння того навчального матеріалу, який заплановано на самостійне опрацювання здобувачем вищої освіти тощо. Максимальна кількість балів за кожен з форм роботи визначено у таблицях 2, 3 силабуса освітнього компонента. Результат самостійної роботи здобувачів освіти оцінюється на практичних заняттях із відповідної теми. За активність на заняттях здобувач освіти може додатково отримати до 20 % максимального поточного балу, однак при цьому сума поточних балів за семестр не повинна перевищувати 100 балів.

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти під час аудиторних (практичних) занять

Критерії оцінювання навчальних досягнень	К-сть балів
Здобувач/здобувачка освіти засвідчив/-ла осмислене розуміння теоретичних і практичних положень, матеріал висвітлює правильно, чітко, логічно, послідовно. Здобувач/здобувачка освіти вільно оперує науковою термінологією, системно усвідомлює нові для нього/неї факти, поняття, терміни, аргументовано висловлює власну думку, використовуючи основну та додаткову літературу, матеріали вебінарів, тренінгів, досвід учителів початкових класів. Здобувач/здобувачка освіти володіє загальними та спеціальними компетентностями, уміє їх застосовувати в нестандартних педагогічних ситуаціях. Знання, вміння, навички, компетентності здобувача освіти/здобувачки освіти відповідають очікуваним результатам навчання.	3

Здобувач/здобувачка освіти володіє знаннями, застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, володіє термінологією, опрацював/-ла основну літературу, вміє аналізувати, встановлювати суттєві зв'язки між явищами та фактами. Відповідь в цілому логічно обґрунтована, проте наявні помилки, неточності. Практичні завдання виконано.	2
Здобувач/здобувачка освіти виявляє часткове розуміння основних положень теоретичного матеріалу, нездатний/-а до обґрунтування та аргументації відповіді, недостатньо володіє категорійним апаратом. Під час відповіді припускається суттєвих фактичних помилок. Практичні завдання виконано, проте наявні помилки, неточності.	1,5
Здобувач/здобувачка освіти здатний/-а відтворити меншу частину навчального матеріалу, під час відповіді припускається суттєвих фактичних помилок. Практичні завдання виконано, проте наявні помилки, неточності. Здобувач/здобувачка освіти не володіє навчальним матеріалом, не розуміє змісту теоретичних питань і практичних завдань.	0,5
Здобувач/здобувачка освіти не володіє навчальним матеріалом, не розуміє змісту теоретичних питань і практичних завдань.	0

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання здобувача освіти у формі складання заліку.

Підсумкова семестрова оцінка з освітнього компонента виставляється без складання заліку за результатами поточного і модульного контролю у випадку, якщо здобувач освіти успішно виконав усі завдання, передбачені силабусом, і набрав при цьому не менше як 75 балів. Така оцінка виставляється в день проведення заліку в присутності здобувача освіти за згодою здобувача вищої освіти.

Здобувачам освіти, які брали участь у роботі конференцій, семінарів, підготовці наукових публікацій, конкурсах студентських наукових робіт, тощо й досягли значних результатів, може бути присуджено додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю з відповідного ОК:

- виступ із доповіддю на секційному засіданні конференції, участь у майстер-класі – 5 балів;
- підготовка наукової публікації у збірнику тез – 3 бали, у фаховому журналі – 5 балів;
- призове місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт – 20 балів (10 балів за наукову роботу, 10 балів за додатки до роботи (навчальні посібники, електронні та друковані матеріали).

Порядок присудження додаткових балів затверджено на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти (витяг із протоколу засідання кафедри № 1 від 29.08.2022).

Політика щодо відвідування занять

Відвідування занять дає можливість отримати задекларовані загальні та фахові компетентності, вчасно та якісно виконати завдання.

Відвідування занять є обов'язковим. Якщо здобувач/здобувачка освіти відсутній/-я з поважних причин (хвороба, працевлаштування за фахом, навчання з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти, міжнародне стажування, технічна проблема й неможливість приєднатися до дистанційного заняття і т. ін.), він/вона може скласти викладачеві пропущений матеріал у день консультації викладача відповідно до графіка, затвердженого на засіданні кафедри теорії і методики початкової освіти.

Політика щодо деделайнів та перескладання

Перескладання будь-яких видів робіт, передбачених силабусом освітнього компонента, з метою підвищення підсумкової модульної оцінки не дозволяється.

Здобувач освіти може додатково скласти на консультаціях із викладачем ті теми, які він пропустив/-ла протягом семестру (з поважних причин), таким чином покращивши свій

результат рівно на ту суму балів, яку було виділено на пропущені теми.

Заборгованість із модуля повинна бути ліквідована здобувачем у позааудиторний час до початку підсумкового контролю з наступного модуля. Кінцевий термін ліквідації заборгованості з модульного контролю обмежується початком заліково-екзаменаційної сесії.

Повторне складання екзаменів допускається не більше як два рази з кожного освітнього компонента: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

Політика щодо академічної доброчесності

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності відповідно до норм загальнолюдських та європейських цінностей, Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про запобігання корупції», Цивільного Кодексу України, Статуту Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання;
- посилення на джерела інформації під час виконання мультимедійних презентацій, виконання проєктів, написання тез, виступів тощо;
- надання достовірної інформації про результати власної освітньої (наукової, методичної) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Списування під час контрольних та самостійних робіт, іспиту заборонені (зокрема, з використанням мобільних девайсів). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких фактів – реагування відповідно до Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених ОПП, за якою він навчається. Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті, які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають і освітньому компоненту в цілому, і його окремому розділу, темі (темам), індивідуальному завданню, які передбачені програмою (силабусом) освітнього компонента. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, відбувається в семестрі, що передує семестру початку вивчення освітнього компонента, або першого місяця від початку семестру, враховуючи ймовірність непідтвердження здобувачем результатів такого навчання ([Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#)).

V. Підсумковий контроль

Перелік питань до заліку

1. Інформація, інформатика, інформаційні технології. Основні поняття та визначення. Одиниці виміру інформації в РС.
2. Структури даних.
3. Кодування даних.
4. Арифметичні операції в двійковій та інших системах числення.
5. Операційні системи.
6. Класифікація програмного забезпечення.
7. Функції операційних систем.
8. Операційна система Windows.
9. Методи класифікації комп'ютерів.
10. Архітектура сучасного персонального комп'ютера

11. Глобальна комп'ютерна мережа та її принципи роботи.
12. Безпека комп'ютерних систем.
13. Методи і засоби захисту інформації.
14. Штучний інтелект
15. Робота з базою даних .
16. Засоби та методи роботи зі стиснутими даними
17. Поняття «моделей».
18. Математичні моделі та моделювання.
19. ЕОМ у моделюванні.
20. Колективна робота над документами.
21. Робота з Google формами
22. Електронні таблиці он-лайн.
23. Он-лайн сервіси для створення презентацій.
24. Сутність і взаємозв'язок понять «освітні технології», «педагогічні технології», «навчальні технології».
25. Традиційні технології навчання: мета, засоби, позитивні здобутки і межі застосування.
26. Традиції та інновації в педагогічній сфері.
27. Застосування комп'ютерної техніки в освітньому процесі регламентовано нормативно-правовою базою.
28. Способи і засоби комп'ютерних технологій в освіті та науці.
29. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та застосування комп'ютерних технологій.
30. Використання сучасних інформаційнокомунікаційних технологій у ЗВО.

VI. Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітнього компонента

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (необхідне перескладання)

VII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна література

1. Ассанов М. О., Доротюк В. І., Коляновська М. С., Кохан О. В. Організаційно-педагогічні засади формування інформаційного простору профільної школи. Київ : Пед. думка, 2013. 142 с.
2. Богачков Ю. М., Биков В. О., Вольневич О. І., Дивак В. В. Інтернет-орієнтовані автоматизовані системи збирання, накопичення і опрацювання результатів навчальної діяльності учнів загальноосвітніх навчальних закладів . Київ : Пед. думка, 2012. 158
- Войтюшенко Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка : Навч. пос. з баз. підготовки для студ. екон. і техн. спеціальностей ден. і заоч. форм навчання. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 568 с.

3. Буй Д. Б., Кахута Н. Д., Редько В. Н., Сільвейструк Л. М. Теоретико-множинні основи табличних баз дани. Київ : Київ. ун-т, 2015. 136 с.
4. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Київ : Центр учб. л-ри, 2012. 240 с.
5. Веклич Р. А., Карнаух Т. О., Ставровський А. Б. Вступ до програмування мовою С++. Структури даних. Київ : Київ. ун-т, 2018. 100 с.
6. Гришанович Т. О. Основи об'єктно-орієнтованого програмування. Харків: Панов А. М. 2020. 104 с.
7. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка. Київ : Академвидав, 2012. 462 с.
8. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка : навчальний посібник Київ : Академвидав, 2005. 416 с. (Альма-матер).
9. Дудзяний І. М. Програмування мовою С++ Львів ЛНУ ім. І. Франка 2013 468 с.
10. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник Київ : Каравела, 2004. 464 с.
11. Карпенко Г. В. Розвиток інформаційної безпеки молодших школярів на уроках інформатики у ЗНЗ. *Початкове навчання та виховання*. 2014. № 1–2. С. 22–34.
12. Компьютерные информационные системы и хранилища данных. Киев : Феникс 2013. 554 с.
13. Конорчук В. В. Урок інформатики в системі розвивального навчання. *Інформатика в школі*. 2014. № 2. С. 2–9.
14. Корчак Ю. М., Фургала Ю. М., Рихлюк С. В. Оптиелектронна інформатика. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2016. 312 с.
15. Кравченя Э. М. Основы информатики, компьютерной графики и педагогические программные средства : Пособие для студ. пед. специальностей высш. учеб. заведений . ТетраСистемс, 2004. 320 с.
16. Ляшенко О. І., Мартинюк О. С. Моделювання та дослідження електронних пристроїв. Луцьк : СНУ ім. Лесі Українки, 2013. 218 с.
17. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики : навчальний посібник : У 3 ч. Київ : Навчальна книга, 2004. Ч. І.: Загальна методика навчання інформатики. 256 с.
18. Муляр В. П. Архітектура ЕОМ. Луцьк : Вежа-Друк, 2021. 112 с.
19. Муляр В. П. Візуалізація даних та інфографіка. Харків : Панов А. М. 2020. 200с.
20. Нісімчук К. О. Технологія початкової освіти: дидактично-виховний аспект : Монографія. Луцьк : Твердиня, 2010. – 324 с.
21. Освітні технології : навчально-методичний посібник Київ : А. С. К., 2003. 255 с. Бібліографія в кінці розділів.
22. Попович І. Ф. Алгоритми. Урок у 3 класі за програмою «Сходінки до інформатики» Інформатика в школі. 2014. № 2. С. 28–32.
23. Проценко Т. Матеріали до уроку. Створення презентацій засобами Microsoft PowerPoint Інформатика. 2004. № 29–30.
24. Смоляк В. М. Методика інформатики в початковій школі : Методичний посібник Ч. 1. Запоріжжя, 2005. 50 с.
25. Смоляк В. М. Методика інформатики в початковій школі : Методичний посібник Ч. 2. Запоріжжя, 2005. 43 с.
26. Стрижак О. Є., Величко В. Ю., Глоба Л. С., Климова К. Я. Програмно-інформаційні засоби формування систем знань навчального призначення . Київ : Ін-т обдаров. дитини, 2014. 144 с.
27. Сухий О. Л., Юрченко Т. А., Шульга В. М. Проектування засобів діагностики обдарованості дітей та молоді в інформаційному середовищі. Київ : Ін-т обдаров. дитини. 2018. 152 с.
28. Суховірський О. В. Передумови використання комп'ютерної техніки в початковій школі : навчальний посібник. Хмельницький : Вид-во ХГПІ, 2003. – 24 с.

29. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : науково-методичний посібник. Київ : Видавництво А. С. К., 2004. – 192 с.
30. Bekeyeva A. Teachers' perceptions and practices towards differentiated instruction in an intellectual school in south Kazakhstan. Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Educational Leadership. Nazarbayev University Graduate School of Education, 2019.
31. Tomlinson C. A. Everybody's Classroom: Differentiating for the Shared and Unique Needs of Diverse Students. New York: Teachers College Press, 2022. 192 p.

Інтернет-ресурси

1. Вплив комп'ютера на дитину [Електронний ресурс]. – режим доступу до журн. : – <http://www.slideshare.net/kovalevakow/ss-32611136?related=4> – (назва з екрану).
2. Державне агентство з питань науки, інновацій та інформації України [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://www.education.gov.ua/uk> – (назва з екрану).
3. ИКТ. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : Система федеральных образовательных порталов [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://www.ict.edu.ru> – (назва з екрану).
4. Міністерство освіти і науки України [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://www.mon.gov.ua/> – (назва з екрану).
5. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/title4.php3> – (назва з екрану).
6. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – www.nbuv.gov.ua – (назва з екрану).
7. Освітній портал™ – освіта в Україні, освіта за кордоном [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://www.osvita.org.ua> – (назва з екрану).
8. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://eenu.edu.ua/uk> – (назва з екрану).
9. Шевчук О. В. Дидактичні ігри з інформатики як засіб формування у підлітків мотивації до навчання [Електронний ресурс] / О. В. Шевчук. – режим доступу до журн. : – http://www.ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik_KOSN/13/35.pdf – (назва з екрану).
10. Teach-inform [Електронний ресурс] / С. В. Мацаєнко // «Вивчаємо інформатику» : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – http://teach-inf.at.ua/load/dlja_urokiv/2_klas_lomakovska/62 – (назва з екрану).
11. LearningApps.org [Електронний ресурс] : веб-сайт. – режим доступу до журн. : – <http://learningapps.org/view1655938> – (назва з екрану).