



Волинський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра загальної математики та методики навчання інформатики

СИЛАБУС

вибіркового освітнього компонента

Методика різнорівневого навчання інформатики

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта (Інформатика)
Освітньо-професійна програма	Середня освіта. Інформатика
Форма навчання	Денна
Розробник (викладач)	Яцюк Світлана Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент
Контактна інформація	Електронна адреса викладача: Yatsyuk.Svitlana@vnu.edu.ua
Семестр, курс	7 семестр, 4 курс
Кількість годин/кредитів	Загальний обсяг: 4 кредити / 120 годин. Аудиторних годин: 60; з них: лекцій – 30 год., лабораторних –30 год. Самостійної роботи: 52 години, консультацій: 8 годин.
Форма контролю	Залік
Час занять	Тижневих годин: 3,5 год Аудиторні заняття проводяться за розкладом: http://94.130.69.82/cgi-bin/timetable.cgi Консультації викладача відповідно затвердженого графіку.
Анотація	ОК вивчається один семестр. В процесі вивчення ОК розглядаються теоретична та методична підготовка майбутніх учителів інформатики до майбутньої фахової діяльності у закладах загальної середньої освіти з урахуванням різнорівневої підготовки.
Пререквізити	Базові знання з інформатики, інформаційних технологій, алгоритмізації та програмування, математики, педагогіки і психології, практикуму зі шкільного курсу інформатики.
Постреквізити	Відтворювати знання з методики різнорівневого навчання інформатики в середній школі в обсязі, необхідному для здійснення професійної діяльності.
Мета вивчення освітнього компонента	Мета курсу в цілому полягає у наданні здобувачам освіти цілісної і логічно-послідовної системи знань про дидактику підготовки фахівців для роботи в закладах загальної середньої освіти, розкриття концепції, основи теорії, методики і методології викладання інформатики з урахуванням різнорівневої підготовки у системі середньої освіти.
Результати навчання	Опанування змісту освітньої компоненти дозволяє отримати такі результати: <i>Відтворювати</i> основні концепції та принципи педагогіки і психології; <i>враховувати</i> в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості учнів. <i>Демонструвати</i> вміння навчати учнів державною мовою; <i>формувати</i> та <i>розвивати</i> їх мовно-комунікативні уміння і навички засобами навчального предмета та інтегрованого навчання. <i>Визначати</i> освітні цілі, <i>планувати</i> та <i>проєктувати</i> навчальний

процес на основі компетентнісного підходу з урахуванням освітніх потреб учнів; *класифікувати* форми, методи та засоби навчання предмета.

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

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.

Проектувати 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).

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

Застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності

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

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

Демонструвати знання основних положень нормативно-правових документів щодо професійної діяльності, *обґрунтовувати* необхідність використання інструментів демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності та прийняття рішень на засадах поваги до прав і свобод людини в Україні.

Визначати структуру предметної галузі інформатики, її місце в системі наук, *визначати* перспективи розвитку інформатики та інформаційних технологій, їхнє суспільне значення.

Визначати та застосовувати методи розробки алгоритмів розв'язування задач з інформатики, *реалізовувати* їх мовами програмування, оцінювати ефективність алгоритмів.

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

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

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

Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		Лекції	Лабораторні заняття	Консультації	Самостійна робота	Форма контролю/бали
Змістовий модуль 1. Методика різнорівневого навчання інформатики усередній школі						
Тема 1. Різнорівневе навчання у шкільній освіті: історичний досвід. Сучасні технології різнорівневого навчання.	27	4	4	1	8	ДС, ЛР / 2*2,5=5 балів
Тема 2. Методична система різнорівневого навчання інформатики у середній школі.	32	6	6	1	8	ТЗ, ЛР / 2*1,6=3,2 бали; 1*1,8=1,8 балів
Тема 3. Оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики з врахуванням різнорівневого навчання.	28	4	4	1	10	РМГ, ЛР / 2*2,5=5 балів
Разом за змістовим модулем 1	57	14	14	3	26	15 балів
Змістовий модуль 2. Інтерактивні технології різнорівневого навчання інформатики						
Тема 4. Актуальні проблеми методики різнорівневого навчання інформатики в закладах вищої освіти	28	4	4	1	8	ТЗ, ЛР / 2*2,5=5 балів
Тема 5. Інформаційно-комунікаційні технології різнорівневого навчання інформатики	28	6	6	2	9	РМГ, ЛР / ТЗ / 2*1,6=3,2 бали; 1*1,8=1,8 балів
Тема 6. Інноваційні методики різнорівневого навчання інформатики.	31	6	6	2	9	РМГ, ЛР / ТЗ / 2*1,6=3,2 бали; 1*1,8=1,8 балів
Разом за змістовим модулем 2	63	16	16	5	26	15 балів
Контрольна робота	Т/40 балів					
ІНДЗ	РП/ 30 балів					
Разом	120	30	30	8	52	100 балів

*Форма контролю: ДС – дискусія, Т – тести, ІНДЗ – індивідуально-дослідна робота здобувача освіти, РМГ – робота в малих групах, ТЗ – творче завдання, ЛР – лабораторна робота.

Індивідуально-дослідне завдання (ІНДЗ)- 30 балів (оцінюється під час захисту проєкту)

Здобувачам освіти пропонується робота над проєктом в парах або групах за пропонованою тематикою:

1. Методична система різнорівневого навчання інформатики у середній школі Контроль за станом організації роботи з охорони праці.
2. Оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики з врахуванням різнорівневого навчання.
3. Оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики з врахуванням різнорівневого навчання.
4. Актуальні проблеми методики різнорівневого навчання інформатики у середній школі.
5. Інформаційно-комунікаційні технології різнорівневого навчання інформатики.
6. Інноваційні методики різнорівневого навчання інформатики.
7. Вивчення досвіду методики різнорівневого навчання інформатики.
8. Академічна добросовісність в системі середньої та вищої освіти.
9. Вивчення передового педагогічного досвіду – шлях до педагогічної майстерності.

Критерії оцінювання виконання і захисту здобувачами освіти індивідуально-дослідного завдання (30 балів)

1. Цілісність, систематичність, логічна послідовність викладу матеріалу – **максимально 8 балів.**
2. Повнота розкриття питання – **максимально 8 балів.**
3. Уміння формулювати власне ставлення до проблеми, робити аргументовані висновки – **максимально 8 балів.**
4. Опрацювання сучасних наукових інформаційних джерел – **2 бали.**
5. Захист виконаного індивідуального завдання - **максимально 4 бали:**
4 бали – відповідь бездоганна за змістом, здобувач вільно володіє матеріалом, чітко і повно відповідає на запитання викладача;
3 бали – відповідь розкрита, здобувач вільно володіє матеріалом, але містить деякі неточності та помилки;
2 бали – здобувач у загальній формі орієнтується в матеріалі, відповідь неповна, поверхова.
1 бал – мало орієнтується у матеріалі, не відповідає на запитання.

Самостійна робота

Самостійна робота здобувача є основним засобом засвоєння навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових занять, без участі викладача.

Самостійна робота включає в себе:

- опрацювання лекційного матеріалу (перевірка здійснюється під час лабораторних занять та оцінюється при виставленні оцінки за змістовий модуль);
- підготовка до лабораторних занять, виконання домашніх завдань (перевірка здійснюється під час лабораторних занять);
- систематизація вивченого матеріалу перед контрольними роботами (перевірка здійснюється під час контрольних заходів і оцінюється відповідною кількістю балів);
- самостійне опрацювання окремих тем або питань, що попередньо не обговорювались і не розглядались на заняттях (перевірка здійснюється під час лабораторних занять та контрольних заходів, оцінюється відповідною кількістю балів).

Здобувачам також рекомендується для самостійного опрацювання відповідна наукова література та ресурси Інтернету.

№ з/п	Завдання на самостійну роботу	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Методика різнорівневого навчання інформатики усередній школі		
1	Опрацювання конспекту лекції	6
2	Опрацювання підручників, навчальних посібників	8
3	Підготовка до лабораторних занять	6
4	Самостійна робота в дистанційному режимі	6
Всього самостійна робота за змістовий модуль 1		26
Змістовий модуль № 2. Інтерактивні технології різнорівневого навчання інформатики		
1	Опрацювання конспекту лекції	6
2	Опрацювання підручників, навчальних посібників	8
3	Підготовка до лабораторних занять	6
4	Самостійна робота в дистанційному режимі	6
Всього самостійна робота за змістовий модуль 2		26
Всього самостійна робота з дисципліни		52

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Стан освіти в Україні.
2. Практичне та лабораторне заняття як форма організацій освітнього процесу у ЗВО.
3. Самостійна робота студента як форма організацій освітнього процесу у ЗВО.
4. Нормативно-правова база закладів освіти.
5. Посадові обов'язки вчителя інформатики.
6. Особливості діяльності навчальних закладів.
7. Теоретичні засади професійної підготовки майбутніх учителів в контексті інклюзивної освіти.
8. Розвиток інклюзивної освіти в Україні та її вплив на професійну підготовку фахівців у системі педагогічної освіти.
9. Концептуальні засади професійної підготовки майбутніх учителів до роботи в інклюзивному середовищі загальноосвітнього навчального закладу.
10. Особливості освітньої діяльності в інклюзивному класі.
11. Перспективи розвитку шкільного курсу інформатики.
12. Типологія педагогів за рівнями професійного саморозвитку.
13. Стандарт шкільної освіти з інформатики.
14. Функціональне призначення та обладнання шкільного кабінету інформатики.
15. Правові аспекти академічної доброчесності та боротьби із плагіатом.
16. Процедура розгляду справ про порушення стандартів академічної чесності.
17. Формування академічної культури студента.
18. Академічна доброчесність в системі середньої та вищої освіти.
19. Академічне шахрайство як фундаментальна проблема академічної культури.
20. Усне й писемне мовлення здобувачів освіти. Написання тексту.
21. Вивчення передового педагогічного досвіду – шлях до педагогічної майстерності.
22. Особливості особистості вчителя інформатики.
23. Підготовка вчителя інформатики до професійної освіти в Україні.
24. Основні компоненти навчального плану щодо підготовки майбутнього вчителя інформатики.
25. Участь вчителів в методичній роботі.
26. Сутність і особливості педагогічної професії.

27. Види педагогічної діяльності.
28. Етика і естетика педагогічної праці.
29. Мотивація педагогічної діяльності.
30. Стили педагогічного керівництва і стилі педагогічного спілкування.
31. Рейтинг професій.
32. Педагогічна творчість і майстерність.
33. Функції педагогічної діяльності та вимоги до особистості педагога.
34. Професійна кар'єра педагога.
35. Цифрова трансформація освіти і науки.

Перелік питань до заліку

1. Актуальність та практична значимість диференційованого та індивідуального підходу при викладанні інформатики.
2. Прийоми та форми організації навчальної роботи учнів на уроках інформатики.
3. Практичне застосування методів диференціації навчання при викладанні інформатики.
4. Цілі диференційованого навчання в групах.
5. Диференційовано – груповий підхід до учнів які не засвоюють навчальний матеріал.
6. Дидактичні міри, необхідні для реалізації вчителем в ході уроку з метою засвоєння учнями навчального матеріалу.
7. Генеза диференційованого навчання: дидактичний аспект.
8. Профільне навчання у старшій школі.
9. Ідеї диференційованого підходу до освітнього процесу у спадщині В.О. Сухомлинського.
10. Проблема диференціації та індивідуалізації навчання у шкільних підручниках.
11. Освітня політика незалежної України у галузі диференціації й індивідуалізації навчання школярів.
12. Шляхи та інноваційні технології втілення різнорівневого навчання в українській шкільній освіті.
13. Напрями розвитку теоретичних ідей пов'язаних з реалізацією різнорівневого навчання під час навчального процесу у загальноосвітній школі.
14. Закономірності й суперечності реалізації різних форм різнорівневого навчання до організації навчання школярів.
15. Внутрішньошкільна диференціація у початковій освіті: вітчизняний досвід.
16. Педагогічні основи різнорівневого навчання інформатиці в закладах загальної середньої освіти.
17. Диференціація навчання на уроках інформатики: мета, функції, види, особливості.
18. Особливості використання диференційованого підходу на уроках інформатики.
19. Стан проблеми різнорівневого навчання інформатиці в шкільній практиці
20. Педагогічна система диференціації при вивченні розділу «Опрацювання табличних даних» в базовій школі.
21. Методика диференційованого навчання учнів базової школи при вивченні розділу «Опрацювання табличних даних» та аналіз результатів педагогічного експерименту з реалізації диференційованого підходу при вивченні розділу «Опрацювання табличних даних» на уроках інформатики.
22. Впровадження модульно-рейтингової системи під час різнорівневого навчання інформатики.
23. Використання диференційованих навчальних завдань під час самостійної роботи студентів.
24. Організація практичних робіт з інформатики в умовах впровадження модельно-символічної технології.
25. Застосування методів та прийомів заохочення та стримування на уроках інформатики.
26. Диференційований підхід у процесі формування інформаційної грамотності учнів.
27. Диференціація як педагогічний прийом в процесі викладання інформатики у школі.
28. Диференціація навчання: сутність та форми.

29. Характеристики профільного різнорівневого навчання.
30. Диференційований підхід у професійній підготовці майбутніх вчителів інформатики.
31. Психологічні основи різнорівневого навчання.
32. Види різнорівневого навчання.
33. Особливості організації різнорівневого навчання в інклюзивному класі.
34. Формування академічної культури учня.
35. Академічна доброчесність в системі середньої та вищої освіти.

Політика курсу

Політика щодо оцінювання

Оцінювання здійснюється згідно Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки. *Форма підсумкового контролю – залік.* Освітня компонента складається з двох змістових модулів та її вивчення передбачає виконання лабораторних робіт, індивідуально-дослідного завдання. У цьому випадку підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

- виконання лабораторних робіт, індивідуальна робота студента та самостійне опрацювання запропонованих курсів (максимум 60 балів);
- контрольна робота(максимум 40 балів).

Якщо за результатами семестру накопичено не менше 60 балів і здобувач освіти погоджується із цим результатом, то оцінка за семестр може виставлятися у відомість. Якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання анулюються. Максимальна кількість балів на заліку під час ліквідації академічної заборгованості становить – 100. Повторне складання заліку-ліквідації допускається не більше як один раз – комісії, яку створює декан факультету.

Під час вивчення освітнього компонента можливе визнання результатів навчання отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті. Порядок визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти, набутих у: формальній освіті (академічна мобільність здобувачів освіти на території України чи поза її межами, для здобувачів освіти, які переводяться, поновлюються з інших ЗВО (вітчизняних чи іноземних); неформальній та/або інформальній освіті здійснюється згідно «ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки».

Шкала оцінювання знань здобувачів освіти

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

Критерії оцінювання знань здобувачів освіти під час аудиторних занять

К-ть балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень
76-100% максимальної оцінки	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних

	завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
51-75% максимальної оцінки	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
26-50% максимальної оцінки	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
0-25% максимальної оцінки	Оцінюється робота здобувача освіти, який не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання освітнього компонента, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
0 балів	Оцінюється відповідь здобувача освіти, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Вирішення конфліктних ситуацій

Будь-яка конфліктна ситуація, яка виникає в учасників освітнього процесу вирішується згідно Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ВНУ імені Лесі Українки: https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_poriadok_vyrishennia_konfliktnykh_sytuatsii.pdf.

Політика викладача щодо студента

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; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття; списування. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і лабораторні заняття курсу.

Політика щодо академічної доброчесності

Під час навчання учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися академічної доброчесності: етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності: https://ra.vnu.edu.ua/akademichna_dobrochesnist/.

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 оцінювання результатів навчання студенти не користуються забороненими засобами (мобільний телефон, планшет, конспект, навчальна література, інші джерела інформації, в тому числі 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.

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. Кузьминська. 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. Положення про кабінет інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій закладів загальної середньої освіти [Електронний ресурс] / Сайт Міністерства освіти і науки

України. Загальна середня освіта. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>:<https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proyekt-nakazu-pro-zatverdzhennya-polozhennya-pro-kabinet-informatiki-ta-informacijno-komunikacijnih-tehnologij-zzso>.

3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.11.2017 "Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти" URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0055-18#Text>

4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.06.2010 "Про затвердження вимог до специфікації навчального комп'ютерного комплексу для кабінетів інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій навчальних закладів системи загальної середньої освіти". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0614290-10#Text>

5. Державні стандарти, навчальні програми, довідкові матеріали на сайті Міністерства освіти і науки України. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/>

6. Он-лайн середовище Скретч. . URL: <https://scratch.mit.edu/projects/editor/>

7. Середовище створення інтерактивних вправ LearningApps. . URL: <http://learningapps.org>

8. Блог навчально-методичної підтримки навчання інформатики у 4 класі за підручником авторського колективу Н.В. Морзе, О.В.Барна, І.О.Большакова, В.П.Вембер . URL: <https://inf5-m.blogspot.com>

9. 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>

10. 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>

11. 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>

12. 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>.

13. Шкільна інформатика від А до Я. URL: <https://www.facebook.com/groups/213244579490153/>.

14. Інформатика. Базовий модуль. URL: <https://inf10-11-m.blogspot.com/>.

Періодичні фахові видання:

1. «Комп'ютер в школі та сім'ї»
2. «Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах»
3. «Інформатика» (вид-во «static»). Локальні змінні та змінні класу. Шкільний світ)

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:



Світлана ЯЦЮК

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

протокол № 2 від 15 вересня 2023 р.

Завідувач кафедри:



Марія ХОМЯК