



Міжнародний гуманітарний університет
Факультет кібербезпеки, програмної інженерії та комп'ютерних наук
Кафедра інформаційних технологій

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ІНФОРМАТИКИ

Галузь знань	01 «Освіта»
Спеціальність	014.09 «Середня освіта»
Назва освітньої програми	Інформатика та програмування
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)

Розробники і викладачі	Контактний телефон	Електронна адреса
доцент кафедри інформаційних технологій, к.т.н., доцент Горбачов Віктор Едуардович	+380671755381	physmgu@gmail.com

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Дисципліна «Методичні основи викладання інформатики» спрямована на формування у здобувачів компетентностей, необхідних для ефективного викладання інформатики у закладах середньої освіти. Вона охоплює методику навчання шкільного курсу інформатики, інтеграцію ІКТ у навчальний процес, використання сучасних програмних засобів та технологій, а також розвиток професійної етики, педагогічного мислення та практичних навичок організації уроків і навчальних проєктів. Особлива увага приділяється програмуванню, організації змішаного навчання та методикам адаптивного навчання. Дисципліна завершує курс навчання за спеціальністю 014 Середня освіта (014.09 Інформатика).

МЕТА ДИСЦИПЛІНИ. Метою навчальної дисципліни «Методичні основи викладання інформатики» є формування у здобувачів фундаментальних знань і практичних навичок з методики викладання шкільного курсу інформатики, організації навчального процесу з

використанням інформаційно-комунікаційних технологій, програмування, проєктної діяльності, адаптивного та змішаного навчання, а також розвитку педагогічного мислення та професійної етики..

ПЕРЕКВІЗИТИ. Передумови для вивчення дисципліни: для ефективного засвоєння курсу «Загальна педагогіка», «Основи загальної психології», «Академічна доброчесність та професійна етика», «Вікова та педагогічна психологія», «Психологія інклюзивного супроводу».

ПОСТРЕКВІЗИТИ. Після завершення дисципліни здобувачі проходять педагогічну практику в закладах середньої освіти та проводиться кваліфікаційний екзамен.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ, ТА ДОСЯГНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у галузі освіти, інформатики та інформаційних технологій, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічних та комп'ютерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності

ЗК9. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість; здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

ЗК10. Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології з дотриманням етично-правових норм в умовах євроінтеграційних процесів.

Фахові компетентності

ФК1. Здатність виконувати вимоги Державного стандарту базової середньої освіти у професійній діяльності з урахуванням предметної спеціальності, моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів, планувати, організовувати освітній процес з використанням різних видів і форм навчально-пізнавальної діяльності, прогнозувати результати освітнього процесу.

ФК3. Здатність здійснювати інтегроване навчання учнів, добирати і використовувати сучасні та ефективні методики й технології навчання, виховання і розвитку учнів, використовувати інновації у професійній діяльності.

ФК9. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.

ФК18. Здатність налагоджувати, конфігурувати, обслуговувати та діагностувати комп'ютерну техніку, периферійні пристрої та комп'ютерні мережі; встановлювати, оновлювати та адмініструвати програмне забезпечення, забезпечувати його стабільну та безпечну експлуатацію в освітньому середовищі.

Фахові програмні результати навчання

РН1. Знати та дотримуватися вимог Державного стандарту базової середньої освіти у професійній діяльності відповідно до предметної спеціальності; знати законодавчі вимоги щодо змісту загальної середньої освіти відповідного рівня та форм організації освітнього процесу

(державні стандарти, типові освітні програми, модельні навчальні програми); планувати освітній процес на основі освітньої програми закладу освіти і навчальних програм з предметів (інтегрованих курсів) з урахуванням вимог Державного стандарту базової середньої освіти.

РН6. Добирати дидактичні матеріали для вивчення учнями окремих тем/розділів навчальної програми відповідно до обов'язкових результатів навчання; добирати доцільні сучасні методики й технології навчання, виховання і розвитку учнів засобами освітньої галузі/навчального предмета (інтегрованого курсу) відповідно до визначених теми, мети і завдань уроку; використовувати навчальний матеріал з метою розвитку в учнів ключових компетентностей і вмінь, спільних для всіх компетентностей; навчати учнів застосовувати їх на практиці; моделювати навчальні заняття на основі компетентнісного, діяльнісного, особистісно зорієнтованого підходів.

РН7. Використовувати міжпредметні зв'язки та інтеграцію змісту різних освітніх галузей.

РН12. Дотримуватися академічної доброчесності, вимог щодо охорони авторських прав під час використання та поширення електронних (цифрових) освітніх ресурсів.

РН18. Організовувати навчальні заняття різних типів, застосовувати різні види й форми навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Предметні програмні результати навчання

ПРН1. Подавати і обробляти дані різних типів, використовуючи програмні засоби загального та спеціального призначення.

ПРН3. Налаштовувати, обслуговувати та експлуатувати комп'ютерну техніку й комп'ютерні мережі, встановлювати програмне забезпечення.

ПРН6. Застосовувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі Інтернет.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денна форма/заочна форма)				Ознаки курсу		
Кредитів ЄКТС	Годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Лабораторні роботи	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
6	180	40/12	38/12	0/0	102/156	4	7/7	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	у тому числі			Всього	у тому числі			Всього
	Лекція	Практ	Сам. роб.		Лекція	Практ	Сам. роб.	
Тема 1. Методика навчання інформатики як педагогічна система. Академічна доброчесність у діяльності вчителя	9	2	2	5	9	2	2	5
Тема 2. Планування освітнього процесу з інформатики.	9	2	2	5	9	2	2	5

Тема 3. Компетентнісний, діяльнісний та особистісно орієнтований підходи у навчанні інформатики.	9	2	2	5	9	2	2	5
Тема 4. Методи, засоби та форми організації навчання інформатики.	9	2	2	5	9	2	2	5
Тема 5. Методика формування інформаційної культури та цифрової грамотності учнів.	9	2	2	5	9	2	2	5
Тема 6. Методика викладання теми «Інформаційно-освітні технології».	9	2	2	5	9	2	2	5
Тема 7. Методика навчання роботи з текстовими документами.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 8. Методика навчання створення комп'ютерних презентацій.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 9. Методика навчання опрацювання табличних даних.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 10. Методика навчання використання служб Інтернету.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 11. Методика використання інформаційних технологій у навчанні різних предметів.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 12. Методика формування алгоритмічного мислення учнів.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 13. Методика викладання основ програмування у шкільному курсі інформатики.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 14. Методика використання візуальних середовищ програмування.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 15. Методика навчання структурного програмування.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 16. Методика розв'язування задач з програмування.	9	2	2	5	9			
Тема 17. Методика навчання баз даних та систем управління базами даних.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 18. Методика навчання створення веб-ресурсів та мультимедійних матеріалів.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 19. Особливості організації змішаного навчання інформатики.	9	2	2	5	9	0	0	9
Тема 20. Методика адаптивного навчання інформатики.	9	2		7	9	0	0	9
Усього годин	180	40	38	102	180	12	12	156
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ - ЕКЗАМЕН								

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Навчально-методичне забезпечення розміщується в системах дистанційної освіти Moodle або Google Classroom. Для спілкування зі здобувачами під час занять, консультацій та підсумкового контролю може використовуватись ПЗ для проведення відеоконференцій Zoom або Google Meet. На лекційних заняттях використовуються інтерактивні дошки Prestigio MultiBoard PSMB068P860.

Практичні заняття відбуваються в комп'ютерних класах Лабораторії кібербезпеки, програмної інженерії та комп'ютерних наук, оснащених моноблоками Apple iMac A2439 під керуванням macOS (32 шт.), ПК Technic-Pro Ryzen 7 7700 під керуванням ОС Windows 11 (34 шт.), ПК Pentium i3 під керуванням ОС Linux (62 шт.). Для доступу до онлайн ресурсів використовують веббраузери Google Chrome або Safari.

Для виконання практичних робіт використовується безоплатне ПЗ: операційна система Linux (Ubuntu або Debian), система віртуалізації Oracle VirtualBox або QEMU/KVM для створення віртуальних середовищ, а також стандартні системні утиліти Linux для дослідження процесів, управління пам'яттю, файловими системами та правами доступу.

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Методика навчання інформатики як педагогічна система Нормативно-правові засади навчання інформатики у закладах загальної середньої освіти. Опрацювання структури Державного стандарту базової середньої освіти та модельних навчальних програм з інформатики. Аналіз обов'язкових результатів навчання учнів та вимог до змісту освітньої галузі «Інформатика». Академічна доброчесність у діяльності вчителя інформатики: принципи, типові порушення (плагіат, списування, несанкціоноване використання цифрового контенту) та шляхи їх попередження в освітньому процесі.	5	5
2	Тема 2. Планування освітнього процесу з інформатики Аналіз змісту шкільного курсу інформатики. Визначення структури та логіки побудови навчального матеріалу в курсі інформатики. Аналіз змістових ліній та основних розділів шкільної програми. Оцінювання відповідності змісту курсу сучасним тенденціям розвитку інформаційних технологій. Узагальнення методичних підходів до послідовного формування цифрових компетентностей учнів.	5	5
3	Тема 3. Компетентнісний, діяльнісний та особистісно орієнтований підходи у навчанні інформатики Сучасні педагогічні підходи у навчанні інформатики. Дослідження компетентнісного, діяльнісного та особистісно орієнтованого підходів до навчання. Аналіз можливостей їх застосування під час викладання інформатики у закладах загальної середньої освіти. Визначення ролі цих підходів у розвитку ключових компетентностей учнів. Розгляд прикладів їх практичного застосування під час організації навчального процесу.	5	5
4	Тема 4. Методи, засоби та форми організації навчання інформатики Інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі. Огляд сучасних цифрових інструментів та програмних засобів для організації навчання. Аналіз можливостей використання освітніх платформ, хмарних сервісів та онлайн-інструментів. Оцінювання педагогічної ефективності застосування ІКТ у навчальному процесі. Визначення умов доцільного використання цифрових технологій на уроках інформатики.	5	5
5	Тема 5. Методика формування інформаційної культури та цифрової грамотності учнів Методика формування цифрової грамотності здобувачів. Вивчення основ інформаційної культури, медіаграмотності та безпечної роботи з інформацією. Аналіз прикладів навчальних завдань, спрямованих на розвиток цифрової компетентності. Розгляд етичних та правових аспектів використання інформаційних ресурсів. Визначення ролі цифрової грамотності у формуванні сучасного інформаційного суспільства.	5	5

6	Тема 6. Методика викладання теми «Інформаційно-освітні технології» Особливості використання електронних освітніх ресурсів. Дослідження можливостей електронних підручників, освітніх платформ та цифрових бібліотек. Аналіз їх ролі у підтримці навчального процесу та самостійної роботи здобувачів. Визначення критеріїв добору якісних електронних освітніх ресурсів. Оцінювання педагогічної доцільності їх використання під час викладання інформатики.	5	5
7	Тема 7. Методика навчання роботи з текстовими документами Методика навчання роботи з текстовими документами. Аналіз дидактичних можливостей текстових редакторів у навчальному процесі. Розгляд методичних підходів до формування навичок створення, редагування та форматування текстових документів. Аналіз прикладів навчальних завдань для здобувачів. Визначення ефективних способів організації практичної роботи з текстовими документами.	5	9
8	Тема 8. Методика навчання створення комп'ютерних презентацій Методика навчання створення комп'ютерних презентацій. Дослідження принципів візуалізації навчальної інформації та мультимедійного представлення даних. Аналіз прикладів ефективних навчальних презентацій. Визначення вимог до структури, змісту та дизайну презентацій. Розгляд можливостей використання презентацій як засобу навчання та представлення результатів роботи здобувачів.	5	9
9	Тема 9. Методика навчання опрацювання табличних даних Методика навчання опрацювання табличних даних. Вивчення можливостей електронних таблиць для обробки, аналізу та візуалізації даних. Аналіз навчальних завдань, спрямованих на формування навичок роботи з табличними процесорами. Розгляд прикладів використання формул, функцій та діаграм. Визначення методичних підходів до пояснення роботи з даними.	5	9
10	Тема 10. Методика навчання використання служб Інтернету Використання сервісів Інтернету в освітній діяльності. Огляд сучасних сервісів онлайн-комунікації та спільної роботи. Аналіз можливостей використання електронної пошти, форумів, чатів та відеоконференцій у навчальному процесі. Розгляд правил безпечної поведінки в мережі Інтернет. Визначення педагогічних можливостей використання інтернет-сервісів під час навчання інформатики.	5	9
11	Тема 11. Методика використання інформаційних технологій у навчанні різних предметів Інтеграція інформатики з іншими навчальними предметами. Дослідження можливостей міжпредметних зв'язків у навчанні. Аналіз прикладів інтеграції інформатики з математикою, природничими науками та мовами. Визначення ролі цифрових технологій у підтримці навчання інших дисциплін. Розгляд прикладів інтегрованих навчальних завдань.	5	9
12	Тема 12. Методика формування алгоритмічного мислення учнів Формування алгоритмічного мислення здобувачів. Вивчення педагогічних підходів до розвитку логічного та алгоритмічного мислення. Аналіз різних способів подання алгоритмів (словесного, графічного, програмного). Розгляд прикладів навчальних задач для розвитку алгоритмічних навичок. Узагальнення методів формування алгоритмічного стилю мислення здобувачів.	5	9

13	Тема 13. Методика викладання основ програмування у шкільному курсі інформатики Навчання основ програмування у шкільному курсі інформатики. Дослідження методичних підходів до пояснення базових понять програмування. Аналіз особливостей навчання здобувачів алгоритмізації та програмування. Розгляд прикладів навчальних середовищ програмування. Визначення послідовності формування програмістських навичок.	5	9
14	Тема 14. Методика використання візуальних середовищ програмування Використання візуальних середовищ програмування у навчанні. Огляд можливостей Scratch, Blockly та інших середовищ візуального програмування. Аналіз їх ролі у формуванні алгоритмічного мислення здобувачів. Визначення методичних переваг використання візуальних мов програмування. Розгляд прикладів навчальних проєктів.	5	9
15	Тема 15. Методика навчання структурного програмування Методика навчання структурного програмування. Дослідження способів пояснення алгоритмічних конструкцій: послідовності, розгалуження та повторення. Аналіз прикладів задач для формування програмістських навичок. Визначення методичних прийомів пояснення складних понять програмування. Розгляд прикладів організації практичної роботи здобувачів.	5	9
16	Тема 16. Методика розв'язування задач з програмування Методика розв'язування задач з програмування. Вивчення способів постановки і аналізу завдань. Розгляд алгоритмічних підходів та методів оцінювання результатів. Узагальнення практичних прийомів розв'язування програмістських задач здобувачами.	5	9
17	Тема 17. Методика навчання баз даних та систем управління базами даних Методика навчання баз даних у шкільному курсі інформатики. Вивчення принципів організації та структурування даних. Аналіз прикладів використання систем управління базами даних у навчанні. Розгляд навчальних завдань для формування навичок роботи з таблицями, запитами та формами. Визначення ролі баз даних у сучасних інформаційних системах.	5	9
18	Тема 18. Методика навчання створення веб-ресурсів та мультимедійних матеріалів Навчання створення веб-ресурсів та мультимедійних матеріалів. Огляд технологій створення веб-сторінок і мультимедійного контенту. Аналіз дидактичних можливостей використання веб-технологій у навчанні. Розгляд прикладів навчальних завдань зі створення веб-ресурсів. Узагальнення методичних підходів до навчання веб-розробки.	5	9
19	Тема 19. Особливості організації змішаного навчання інформатики Проектна діяльність здобувачів під час вивчення інформатики. Дослідження методики організації навчальних проєктів. Аналіз прикладів командної роботи здобувачів над навчальними завданнями. Визначення основних етапів реалізації навчального проєкту. Розгляд ролі проєктної діяльності у розвитку творчого та критичного мислення.	5	9
20	Тема 20. Методика адаптивного навчання інформатики Організація змішаного та адаптивного навчання. Вивчення принципів поєднання очного, дистанційного та персоналізованого навчання. Аналіз способів диференціації навчальних завдань відповідно до рівня підготовки	7	9

	здобувачів. Розгляд прикладів використання адаптивних освітніх технологій. Узагальнення методичних принципів організації персоналізованого навчання.		
	Всього	102	156

7. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Види контролю	Складові оцінювання	
	Для екзамену	Для заліку
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення практичних (лабораторних) занять, виконання самостійної роботи, індивідуальних завдань, дослідна робота здобувача тощо.	50%	100%
підсумковий контроль	50%	

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, екзамен
--	---

8. ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРДВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ У МІЖНАРОДНОМУ ГУМАНІТАРНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ (поточний контроль, підсумковий контроль, загальний результат оцінювання)

ЕКЗАМЕН

Поточний контроль			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання

Систематичність і активність роботи на практичних (лабораторних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних (лабораторних) занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних (лабораторних) занять	30
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Індивідуальне тестування, завдання, підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань, дослідна робота здобувача			
1.3. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять, наукових конференцій та круглих столів.	10
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль екзамен			50
Загальний результат оцінювання			100

Поточний контроль знань здобувачів освіти при формі контролю **екзамен** (максимум 50 балів) оцінюється за шкалою («2», «3», «4», «5»), з обов'язковим переведенням балів за кожний вид роботи таким чином:

- за підготовку до аудиторних занять (максимум 30 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості практичних (лабораторних) занять, для переведу балів за підготовку до аудиторних занять середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 6;
- за виконання завдань для самостійного опрацювання (тестування, завдання, підготовка реферату (есе) за заданою тематикою) (максимум 10 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості програмного матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення, для переведу зазначених балів середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2;
- за інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовку наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо (максимум 10- балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості інших видів індивідуальних завдань, для переведу балів за підготовку до аудиторних занять середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2.

¹ Індивідуально-консультативна робота викладача зі здобувачами

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗА ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ

- «2»- виставляється за неправильну відповідь (письмову роботу), яка не відповідає змісту теми та свідчить про нерозуміння її основних положень;
- «3» -виставляється за відповідь (письмову роботу), яка відповідає змісту теми, але є неповною і неточною у визначенні понять, свідчить про неповне розуміння основних положень навчального матеріалу, свідчить про те, що знання студента мають фрагментарний, поверховий характер;
- «4» - оцінюється правильна і обґрунтована відповідь (письмова робота), з якої видно, що студент знає й розуміє теоретичний матеріал в обсязі навчальної теми, володіє необхідними навичками, не допускає суттєвих помилок.
- «5» - оцінюється повна, правильна, ґрунтовна відповідь (письмова робота) на запитання теми, що передбачає логічність і послідовність викладу матеріалу, володіння термінологією, показує вміння повно й глибоко використовувати теоретичні знання в практичній площині.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ЗА ІСПИТ (максимум 50 балів)

Рівень знань оцінюється:

- від 40 до 50 балів - студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки;
- 30 до 40 балів - студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді;
- 20 - 30 балів - студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.
- 10 - 20 балів - володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих;
- 0 10 балів - володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.

9. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ

«Відмінно» / «Зараховано» (А) – від 90 до 100 балів. Здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, на підсумковому контролі демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був

присутній на лекціях та практичних заняттях, під час яких виконував усі поставлені завдання та давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, виконав завдання до самостійної роботи, проявляв активність у науково-дослідній роботі.

«Добре» / «Зараховано» (B) – від 82 до 89 балів. Здобувач володіє знаннями матеріалу на підсумковому контролі, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та практичних заняттях, під час яких виконував усі поставлені завдання та давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, виконав завдання до самостійної роботи, проявляв активність і творчість у науково-дослідній роботі.

«Добре» / «Зараховано» (C) – від 74 до 81 балів. Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу на підсумковому контролі, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність виконаних завдань до самостійної роботи та активність у науково-дослідній роботі.

«Задовільно» / «Зараховано» (D) – від 64 до 73 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та практичних заняттях, на підсумковому контролі володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність виконаних завдань до самостійної роботи.

«Задовільно» / «Зараховано» (E) – від 60 до 63 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та практичних заняттях, на підсумковому контролі володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, виконав не всі завдання до самостійної роботи.

«Незадовільно з можливістю повторного складання» / «Не зараховано» (FX) – від 35 до 59 балів. Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

«Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «Не зараховано» (F) – від 1 до 34 балів. Здобувач не володіє матеріалом.

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗА РІЗНИМИ ШКАЛАМИ

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100	A	Відмінно	Зараховано
82-89	B	Добре	Зараховано
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	Задовільно	Зараховано
35-59	FX		
1-34	F	Незадовільно	Не зараховано

10. ДОТРИМАННЯ ВИМОГ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Викладання та засвоєння навчальної дисципліни передбачає неухильне дотримання вимог академічної доброчесності, яка регулюється Законом України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст. 2004), «Методичними рекомендаціями для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності» (Лист МОН № 1/9-650 від 23.10.2018), іншими нормативними документами. Зокрема, основні засади дотримання академічної доброчесності визначено у «Положенні про академічну доброчесність у Міжнародному гуманітарному університеті», «Кодексі академічної доброчесності Міжнародного гуманітарного університету» та «Інструкції щодо процедури технічної перевірки на наявність текстових запозичень (академічного плагіату)», затвердженої наказом Міжнародного гуманітарного університету № 708а від 03.05.2024.

Відповідно до ст. 42 Закону України «Про освіту» академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Дотримання академічної доброчесності передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Методичні основи викладання інформатики: Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів факультету кібербезпеки, програмної інженерії та комп'ютерних наук спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика) [Електронне видання]. / Горбачов В.Е. Кафедра інформаційних технологій Міжнародного гуманітарного університету. Одеса, 2025. – 43 с.
2. Методичні основи викладання інформатики: Методичні рекомендації до практичної роботи здобувачів факультету кібербезпеки, програмної інженерії та комп'ютерних наук спеціальності Середня освіта (Інформатика) [Електронне видання]. / Горбачов В.Е. Кафедра інформаційних технологій Міжнародного гуманітарного університету. Одеса, 2025. – 27 с.
3. Інформатика: підруч. для 7-го кл. закл. заг. серед. освіти / Йосиф Ривкінд та ін. Київ: Генеза, 2020. 176 с.
4. Інформатика: підруч. для 8 кл. закл. заг. серед. освіти / О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є.А.Шестопапов. Харків : Вид-во «Ранок», 2021. 240 с.
5. Інформатика: підруч. для 8-го кл. закл. заг. серед. освіти / Й.Я. Ривкінд та ін. Київ. Генеза. 2021. 256 с.

6. 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.
7. Інформатика: підруч. для 9-го кл. загальноосвіт. навч. закл. / Й. Я. Ривкінд та ін. Київ : Генеза, 2017. 288 с.
8. Казанцева О. П., Стеценко І. В. Інформатика: підручник для 7 кл. закл. загальн. серед. освіти. Тернопіль : Навчальна книга—Богдан, 2020. 176 с.
9. Казанцева О. П., Стеценко І. В. Інформатика: підручник для 8 кл. закладів загальн. середн. освіти Тернопіль : Навчальна книга—Богдан, 2021. 256 с.
10. 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.
11. Морзе Н. В., Барна О. В. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10 (11) кл. закладів загальної середньої освіти. Київ: УОВЦ «Оріон», 2019. 240 с.
12. Морзе Н. В., Барна О. В. Інформатика. Підручник для 8 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2021. 224 с.
13. Руденко В. Д. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10 (11) кл. закл. загал. серед. освіти / В. Д. Руденко, Н. В. Речич, В. О. Потієнко. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 160 с.
14. Руденко В. Д. Інформатика (профільний рівень) : підруч. для 10 кл. закл. загал. серед. освіти / В. Д. Руденко, Н. В. Речич, В. О. Потієнко. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 256 с.
15. Руденко В. Д. Інформатика (профільний рівень) : підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти / В. Д. Руденко, , В. О. Потієнко. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 256 с.
16. Морзе Н. В., Барна О. В. Інформатика. Підручник для 7 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2020. 176 с.
17. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П. Інформатика: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ: УОВЦ «Оріон», 2017. 208 с.
18. Інформатика. Навчальна програма для учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів (профільне навчання).
19. Інформатика. Навчальна програма вибірково-обов'язкового предмету для учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів (рівень стандарту).
20. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики. Ч. 1. Загальна методика навчання інформатики. Київ: Навчальна книга, 2013. 254 с.
21. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій. Київ: Видавнича група ВНУ, 2016. 352 с.
22. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики. Ч. 2. Методика навчання інформаційних технологій. Київ : Навчальна книга, 2013. 287 с.
23. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики. Ч. 3. Методика навчання основним послугам глобальної мережі Інтернет. Київ : Навчальна книга, 2013. 230 с.
24. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики. Ч. 4. Методика навчання основам алгоритмізації і програмування. Київ : Навчальна книга, 2013. 250 с.

Допоміжна

1. Горбачов В. Адаптивне навчання роботі з операційними системами / Т. Григор'єва, В. Горбачов, О. Русу, В. Педяш // Освіта. Інноватика. Практика. – 2025. – Т. 13. – N. 10. – С. 38-48. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i10-005>
2. Горбачов В. Особливості створення навчальних курсів по програмуванню мікроконтролерів при підготовці фахівців в галузях телекомунікацій та інформаційних технологій / О. Русу, В. Горбачов, Г. Вакарчук, О. Пшеничний // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. – 2026. – Т. 361. – N. 1. – С. 145-150. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2026-361-19>.
3. Горбачов В. Е. Адаптивне навчання в курсі інформатики та програмування / В. Е. Горбачов, С. С. Бельдюгіна // Міжнародна конференція «Передові технології в інформаційно-комунікаційній інженерії» (ATICE'2025), 2025. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», – 123 с. ISBN 978-617-554-582-9. Режим доступу: <https://lnk.ua/A9o5gnN0s>.
4. Горбачов В. Е. Адаптивне навчання в онлайн курсі інформатики та програмування / В. Е. Горбачов, С. С. Бельдюгіна // Міжнародна конференція «Передові технології в інформаційно-комунікаційній інженерії» (ATICE'2025), 2025. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», – с. 98-101. ISBN 978-617-554-582-9. Режим доступу: <https://lnk.ua/kR1xReivc>.
5. Горбачов В. Е. Використання методики адаптивного навчання роботи з операційними системами / Морозов М. В. // Міжнародна конференція «Передові технології в інформаційно-комунікаційній інженерії» (ПТІКІ'2024) : Матеріали конф., Міжнар. гуманітар. ун-т, (м. Одеса, Україна, 17-20 лип., 2024 р.). Одеса, 2024. с. 142-145. URL: <https://hdl.handle.net/11300/28155>; DOI: 10.32837/11300.28155.
6. Горбачов В. Е. Застосування методу алгоритмізації складного навчального матеріалу при вивченні встановлення операційної системи linux / Заянчуковський О. В. // Міжнародна конференція «Передові технології в інформаційно-комунікаційній інженерії» (ПТІКІ'2024) : Матеріали конф., Міжнар. гуманітар. ун-т, (м. Одеса, Україна, 17-20 лип., 2024 р.). Одеса, 2024. с. 160-163. URL: <https://hdl.handle.net/11300/28155>; DOI: 10.32837/11300.28155.
7. Речич Н. В. Інформатика: вебтехнології (вибірковий модуль для 10- 11 класів, рівень стандарту). Харків : Вид-во «Ранок», 2020. С. 64-70.

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського: веб-сайт. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>.
2. Система дистанційного навчання Moodle. URL: <https://moodle.mgu.edu.ua/>.
3. Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського НАПН України – <http://www.library.edu-ua.net/id/485/>
4. Електронні підручники з інформатики онлайн – <https://informatik.pp.ua/pidruchniki/>
5. Міністерство освіти і науки України – офіційний сайт – <https://mon.gov.ua/ua>.