

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА
Кафедра інформаційних технологій



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи
Ірина ЛОМАЧИНСЬКА

» вересня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність: G18 Геодезія та землеустрій

(код і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма: Землеустрій та кадастр

(назва ОПП)

(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
Загальна кількість: кредитів – 4/4 годин – 120/120 змістових модулів – 2/2	Галузь знань <u>G Інженерія, виробництво та будівництво</u> (шифр і назва) Спеціальність <u>G18 Геодезія та землеустрій</u> (код і назва) Рівень вищої освіти: <u>Перший (бакалаврський)</u>	Очна форма навчання	Заочна форма навчання
		<i>Обов'язкова дисципліна</i>	
		Рік підготовки:	
		1-й	1-й
		Семестр	
		1-й	1-й
		Лекції	
		30 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		не передбачені	не передбачені
		Лабораторні	
		30 год.	6 год.
		Самостійна робота	
		60 год.	108 год.
		Форма підсумкового контролю: <i>іспит</i>	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета - формування у студентів знань про новітні інформаційні системи і технології та їх використання для застосування в професійній діяльності у геодезії та землеустрою, набуття практичних навичок роботи з сучасним програмним забезпеченням та проведення досліджень на відповідному рівні.

Завдання – навчити проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень, використовувати сучасне програмне забезпечення для вирішення завдань геодезії та землеустрою, доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення з застосуванням інформаційних технологій.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування наступних **компетентностей**:

а) загальних :

ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології

ЗК07. Здатність працювати автономно.

ЗК08. Здатність працювати в команді.

ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.

б) фахові стандарту:

СК02.Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані що до об'єктів природного і техногенного походження.

СК12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.

СК13.Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

та програмних результатів навчання:

РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

РН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

Знати:

1. Інформаційні технології та системи. Їх роль і місце у сучасному суспільстві.
2. Архітектуру, принципи роботи та програмне забезпечення комп'ютерів.
3. Технології роботи у середовищі графічної операційної системи Windows.
4. Системи обробки текстової та табличної інформації.

Вміти:

1. Використовувати програмні продукти загального призначення при вирішенні практичних завдань у сфері геодезії та землеустрою.
2. Застосовувати ресурси мережі Інтернет для інформаційного забезпечення геодезичних досліджень.
3. Створювати презентації та повідомлення та доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.
4. Користуватися відповідними інформаційними системами та технологіями для вирішення задач геодезії та землеустрою.

Бути здатним:

1. Самостійно розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та

землеустрою.

2. Приймати ефективні рішення задач геодезії та землеустрою в умовах невизначеності та обмеженого часу.

Опанування цієї навчальної дисципліни забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей, спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, що проголошені резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року No 70/1 та визначені Указом Президента України від 30 вересня 2019 року No 722, зокрема:

Ціль 2: подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства;

Ціль 4: забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх;

Ціль 9: створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям;

Ціль 15: захист та відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, і повернення назад (розвертання) процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття;

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Апаратне забезпечення інформаційних систем та технологій

Тема 1. Основні поняття інформації та інформатики. Сучасні інформаційні і комунікаційні технології.

Зміст понять інформація, система, технологія, сигнал. Види інформації. Перетворення інформації в електричний сигнал. Види сигналів. Приклади сучасних інформаційних систем та технологій. Принципи їх функціонування.

Тема 2. Архітектура, принципи функціонування персональних комп'ютерів.

Зміст поняття «архітектура комп'ютера». Види архітектур. Цифрові та аналогові сигнали та їх перетворення. Процесор, пам'ять, пристрої введення та виведення інформації. Принципи програмного управління комп'ютером.

Тема 3. Технічні засоби забезпечення інформаційних систем.

Пристрої перетворення інформації в електричний сигнал. Двійковий код. Принципи кодування сигналів. Цифрова та аналогова схемотехніка.

Тема 4. Застосування текстових редакторів для підготовки, аналізу та обробки даних.

Технологія створення, форматування, редагування та різноманітної обробки текстових документів. Створення та обробка графічної інформації.

Змістовий модуль 2

Програмне забезпечення інформаційних систем

Тема 5. Комп'ютерні мережі та мережеві технології обробки даних.

Зміст поняття «комп'ютерна мережа». Види комп'ютерних мереж. Топологія комп'ютерних мереж. Передача даних у комп'ютерних мережах. Мережеві технології обробки даних

Тема 6. Програмне забезпечення персональних комп'ютерів.

Призначення, склад та види програмного забезпечення персональних комп'ютерів. Встановлення, тестування та робота с різноманітним програмним забезпеченням

Тема 7. Системне та прикладне програмне забезпечення персональних комп'ютерів.

Системне програмне забезпечення персональних комп'ютерів, його призначення, склад види та застосування. Прикладне програмне забезпечення персональних комп'ютерів, його призначення, склад види та застосування.

Тема 8. Застосування табличних процесорів для вирішення завдань обробки та аналізу даних у сфері геодезії та землеустрою.

Технологія створення, форматування, редагування та різноманітної обробки табличних документів. Створення та обробка табличної інформації.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин									
	Очна форма					Заочна форма				
	Усього	В тому числі				Усього	В тому числі			
		л	п/с	лаб	ср		л	п/с	лаб	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1. Апаратне забезпечення інформаційних систем та технологій										
Тема 1. Основні поняття інформації та інформатики. Сучасні інформаційні і комунікаційні технології	13	4	0	3	6	11	1	0	0	10
Тема 2. Архітектура, принципи функціонування персональних комп'ютерів	14	4	0	4	6	10		0	0	10

Назви тем	Кількість годин									
	Очна форма					Заочна форма				
	Усього	В тому числі				Усього	В тому числі			
		л	п/с	лаб	ср		л	п/с	лаб	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(ПК).										
Тема 3. Технічні засоби забезпечення інформаційних систем.	13	4	0	4	5	14	1	0	1	12
Тема 4. Застосування текстових редакторів для підготовки, аналізу та обробки даних.	13	4	0	4	5	17	1	0	2	14
<i>Контрольна робота за змістовим модулем 1</i>	5				5	5				5
Разом за змістовим модулем 1	58	16	0	15	27	57	3	0	3	51
Змістовий модуль 2. Програмне забезпечення інформаційних систем										
Тема 5. Комп'ютерні мережі та мережеві технології обробки даних.	12	2	0	4	6	15	1	0	0	14
Тема 6. Програмне забезпечення персональних комп'ютерів	13	2	0	3	8	12		0	0	12
Тема 7. Системне та прикладне програмне забезпечення персональних комп'ютерів.	14	4	0	4	6	12	1	0	1	10
Тема 8 Застосування табличних процесорів для вирішення завдань обробки та аналізу даних у сфері геодезії та землеустрою	18	6	0	4	8	19	1	0	2	16
<i>Контрольна робота за змістовим модулем 2</i>	5				5	5				5
Разом за змістовим модулем 2	62	14	0	15	33	63	3	0	3	57
Усього годин	120	30	0	30	60	120	6	0	6	108

5. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

6. Теми практичних занять

Практичні заняття не передбачені.

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (ДФ)	Кількість годин (ЗФ)
1	Лабораторна робота №1. Загальна характеристика текстових редакторів. Створення, редагування та форматування текстових документів.	3	0
2	Лабораторна робота №2. Робота з графічними об'єктами в текстових документах.	4	0
3	Лабораторна робота №3. Робота зі списками в текстовому редакторі. Вставка та редагування математичних формул	4	1
4	Лабораторна робота №4. Вставка таблиць. Створення блок-схем засобами текстового редактора.	4	2
5	Лабораторна робота №5. Робота з електронними таблицями в середовищі табличного процесора. Введення, форматування та редагування даних.	4	0
6	Лабораторна робота №6. Робота з формулами, використання посилань у формулах у середовищі табличного процесора.	3	0
7	Лабораторна робота №7. Застосування логічні функції у табличному редакторі	4	1
8	Лабораторна робота №8. Обробка та аналіз даних у табличному редакторі: консолідація даних	4	2
	Разом	30	6

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми / види завдань	Кількість годин (ДФ)	Кількість годин (ЗФ)
1	Тема 1. Вступ: Сутність та поняття інформації та даних. Інформаційна, система, інформаційна технологія / <i>підготовка до лекції.</i>	6	10
2	Тема 2. Фізичні основи інформаційних систем. Архітектура та принципи роботи комп'ютерної техніки / <i>підготовка до лекції.</i>	6	10

3	Тема 3. Технічні засоби забезпечення інформаційних систем: апаратне забезпечення персональних комп'ютерів / <i>підготовка до лекції.</i>	5	12
4	Тема 4. Класифікація програмного забезпечення. Застосування текстових редакторів для роботи з даними / <i>підготовка до лекції.</i>	5	14
5	Підготовка до контрольної роботи за змістовим модулем №1	5	5
6	Тема 5. Загальні принципи будови комп'ютерних мереж. Класифікація, топологія, протоколи / <i>підготовка до лекції.</i>	6	14
7	Тема 6. Види програмного забезпечення персональних комп'ютерів. Класифікація. / <i>підготовка до лекції.</i>	8	12
8	Тема 7. Програмне забезпечення інформаційних систем. / <i>підготовка до лекції.</i>	6	10
9	Тема 8. Основні поняття та призначення електронних таблиць. Адресація, створення розрахункових формул та візуалізація даних. / <i>підготовка до лекції.</i>	8	16
10	Підготовка до контрольної роботи за змістовим модулем №2	5	5
	Разом	60	108

У межах дисципліни здобувачі можуть виконувати завдання самостійної роботи як у традиційних формах (опрацювання літератури, індивідуальних завдань, тощо), так і через зарахування результатів неформальної та інформальної освіти.

Визнання результатів, отриманих в системі неформальної/інформальної освіти

В якості самостійної роботи здобувач може пройти професійні курси/тренінги, професійне стажування, онлайн-курси, громадянську освіту, отримати відповідний сертифікат на освітніх платформах, що може бути зараховано як періодичний, поточний та фрагмент підсумкового контролю.

Пропонуються до розгляду такі курси, які можуть бути визнані як періодичний контроль та/або бонусні бали (за бажанням здобувача):

Назва освітньої платформи, назва онлайн курсу, короткий опис, посилання	Дотично до теми (та/або компетентності, результати навчання, що формуються)
Coursera. «Інформаційні технології» Technical Support Fundamentals	Тема 2,3.

https://www.coursera.org/learn/technical-support-fundamentals#modules	
Coursera. «Інформаційні технології» The Bits and Bytes of Computer Networking https://www.coursera.org/learn/computer-networking#modules	Тема 4,5,6.

Здобувач має право також обрати самостійно освітню платформу та курс, які відповідають змісту цієї навчальної дисципліни.

Результати, отримані в системі неформальної/інформальної освіти, засвідчуються відповідним сертифікатом, де вказуються обсяг годин (або кількість кредитів ЄКТС) та здобуті компетентності та результати навчання. Такі результати можуть бути зараховані як результати поточного, періодичного або підсумкового контролю за цією навчальною дисципліною за процедурами, визначеними «Положенням про порядок визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова та відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж ОНУ імені І. І. Мечникова» https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polozhennya_neformalna_osvita_2024_final.pdf

9. Методи навчання

Словесне навчання проводиться при вивченні теоретичних положень дисципліни у вигляді лекції. При викладанні на лекційних заняттях теоретичного матеріалу формулюється проблема, яка на протязі лекції поступово вирішується за рахунок викладу нової інформації. Для кращого сприйняття інформації застосовуються наочні пояснювально-ілюстративні матеріали (мультимедійні презентації).

Для опанування студентами нових знань, формування у них вмінь і навичок розв'язання конкретних завдань проводиться практичне навчання у вигляді лабораторних занять з частково-пошуковим і дослідницьким характером. Лабораторні роботи проводяться в комп'ютерному класі, що передбачає застосування прикладного програмного забезпечення (текстового редактору, табличного процесору) для практичного відпрацювання методів створення, форматування, редагування текстової інформації, роботи з графічними об'єктами, таблицями, графіками в документі, а також розрахунку, аналізу даних засобами табличного процесора.

Самостійна робота студентів дозволяє закріпити викладений на лекції навчальний матеріал, а також поглибити його вивчення за рахунок опрацювання теоретичних джерел, розв'язання завдань, підготовки міні-доповідей і презентацій. Самостійна робота проводиться з широким використанням навчально-методичної літератури, що дозволяє якісно підготуватися студентам до поточних, періодичних та підсумкових контрольних заходів.

10.Форми контролю і методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Передбачені наступні види контролю: поточний, періодичний і підсумковий.

Поточний контроль здійснюється в результаті усного опитування на лекціях (до 1 бала за тему), захисту звітів лабораторних робіт (5 балів)

Періодичний контроль проводиться після закінчення відповідного змістовного модуля: це тестування за питаннями, відповідними змісту модуля. Періодичний контроль за змістовим модулем – дві контрольні роботи, що включають тестові завдання, спрямовані на перевірку засвоєння теоретичного матеріалу та практичних навичок.

Підсумковою формою контролю знань є іспит, який проводиться після завершення вивчення дисципліни. Іспит спрямований на комплексну перевірку рівня засвоєння теоретичних знань, здатності їх узагальнювати, систематизувати та застосовувати у практичних ситуаціях. Іспит оцінюється максимально у 30 балів. До складання іспиту допускаються здобувачі, які виконали всі види робіт, передбачених робочою програмою.

Кількість балів за різними видами контролю

Вид контролю	Кількість балів
Опитування на лекціях	1 бал за тему
Захист лабораторної роботи	5 балів
Контрольна робота за змістовим модулем	11 балів
Іспит	30 балів

Критерії оцінювання за різними видами контролю

Вид контролю	Бали	Критерії
Опитування за тему	1	Розуміння сутності вивченого матеріалу та здатність його грамотного викладу
Захист лабораторної роботи	5	Розуміння суті виконаної роботи та правильне оформлення звіту
Модульна контрольна робота	11	Правильна відповідь на усі 10 запитань модульної контрольної роботи

Іспит	30	Правильна та впевнена відповідь на запитання
-------	----	--

Політика щодо дедлайнів та перескладання: У випадку пропуску заняття з поважних причин здобувач зобов'язаний виконати контрольну роботу за відповідною темою у позанавчальний час за погодженням з викладачем. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

Політика щодо академічної доброчесності: під час опанування навчальної дисципліни категорично не припускаються будь-які види порушень академічної доброчесності з боку як здобувачів вищої освіти, так й викладача. У разі виявлення та фіксації будь-якого виду порушення академічної доброчесності, до порушника будуть застосовані санкції, передбачені Законом України «Про академічну доброчесність» та внутрішніми нормативними документами Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

Політика щодо використання штучного інтелекту: в ході опанування цієї навчальної дисципліни забороняється оприлюднення текстів, зображень, моделей, даних, інших результатів, згенерованих штучним інтелектом, як результатів власної академічної та навчальної діяльності, якщо це не дозволено умовами навчального завдання, а сам цей факт не зазначено в навчальному завданні чи супровідних матеріалах до нього. Під час проходження підсумкового оцінювання використання ресурсів штучного інтелекту забороняється.

11. Питання для періодичного та підсумкового контролю

1. Інформація – це...
2. Система – це...прикладі ...
3. Технологія – це...прикладі...
4. Класифікація інформації ...
5. Інформаційна система – це...прикладі...
6. Інформаційна технологія – це...прикладі...
7. В яких одиницях вимірюється інформація?
8. Двійкова система числення.
9. Переведення чисел із десяткової системи числення в двійкову та назад.
10. Двійкова арифметика.
11. Представлення інформації в комп'ютері.
12. Фізичні величини та одиниці їх вимірювання.
13. Дольні та кратні одиниці вимірювання.
14. Комп'ютерні мережі.
15. Архітектури комп'ютерних мереж.
16. Мережеві технології обробки даних.

17. Апаратне забезпечення комп'ютерних мереж.
18. Сучасні комунікаційні технології.
19. Технічні засоби забезпечення інформаційних систем.
20. Склад системного блоку комп'ютера. Призначення елементів.
21. Призначення, устрій та принцип роботи блока живлення комп'ютера.
22. Призначення, устрій та принцип роботи жорсткого диска комп'ютера.
23. Материнська плата та процесор комп'ютера.
24. Звукова карта, відео карта, модем.
25. Поняття архітектури комп'ютера.
26. Види архітектур.
27. Пристрої вводу інформації комп'ютера.
28. Кодування чисел та символів інформації в комп'ютері.
29. Кодування звуку інформації в комп'ютері.
30. Програмний цикл процесора.
31. Система команд процесора.
32. Поняття програмного забезпечення комп'ютера.
33. Системне програмне забезпечення.
34. Прикладне програмне забезпечення.
35. Інструментальне програмне забезпечення.
36. Операційні системи.
37. Текстовий редактор та його можливості.
38. Табличний процесор та його можливості.
39. Технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
40. Застосування текстових редакторів для підготовки, аналізу та обробки даних.
41. Застосування табличних процесорів для вирішення завдань обробки та аналізу даних.
42. Призначення, устрій та принцип роботи SSD диска комп'ютера.
43. Пристрої виводу інформації комп'ютера.
44. Кодування графічної інформації в комп'ютері.
45. Система операцій процесора.

12. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточний та періодичний контроль																	Іспит	Сума балів	
Змістовий модуль 1								МК1	Змістовий модуль 2										МК2
T1	T2	T3	T4	L1	L2	L3	L4		T5	T6	T7	T8	L5	L6	L7	L8			
1	1	1	1	5	5	5	5	11	1	1	1	1	5	5	5	5	11	30	100

T1, T2 ... – теми змістових модулів,

МК1, МК2 – контрольні роботи за змістовими модулями.

Розподіл балів за видами навчальної роботи

Види навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість (завдань) занять	Сумарна кількість балів
Змістовий модуль 1			
Поточний контроль на лекціях	1	4	4
Виконання і захист лабораторних робіт	5	4	20
Контрольна робота за змістовим модулем 1	1.1	10	11
Усього за змістовим модулем 1			0 – 35
Змістовий модуль 2			
Поточний контроль на лекціях	1	4	4
Виконання і захист лабораторних робіт	5	4	20
Контрольна робота за змістовим модулем 2	1.1	10	11
Усього за змістовим модулем 2			0 – 35
Іспит			0 – 30
Підсумкова сума балів			0 – 100

Методика оцінювання для змістовних модулів 1 та 2.

Поточний контроль проводиться у формі усного опитування, яке здійснюється на кожній лекції. Після вивчення лекційного матеріалу теми, кожен студент може отримати 1 бал за пройдену тему. Після вивчення матеріалу кожного з змістовних модулів проводиться періодичний контроль в формі письмової тестової контрольної роботи. Тестові письмові завдання для контрольних робіт за змістовим модулем складаються з 10 тестових завдань і відповідають змісту навчального матеріалу змістовного модулю. За кожну правильну відповідь на одне тестове завдання студент отримує 1.1 бала. Таким чином, максимальна кількість балів за контрольну роботу за змістовим модулем складає 11 балів.

Кожен змістовний модуль передбачає виконання лабораторних робіт, кожна з яких оцінюється за 5 бальною шкалою. Оцінка виставляється при усному захисті результатів виконання лабораторної роботи, наведених у звіті до лабораторної роботи.

Оцінювання з дисципліни здійснюється кількісно в балах і якісно, у вигляді результату. Також оцінювання проводиться відповідними балами ECTS.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
85-89	B	добре	
75-84	C		
70-74	D	задовільно	
60-69	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

При оцінюванні в балах рівня засвоєння матеріалу використовуються загальні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти:

Оцінка за національною	Теоретична підготовка	Лабораторна підготовка
шкалою	Здобувач освіти	
90-100/ зараховано	у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей; глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; робить самостійні висновки, виявляє причинно-наслідкові зв'язки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань. Здобувач здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.	глибоко та всебічно розкриває сутність лабораторних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує творчі завдання та ініціює нові шляхи їх виконання; вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань при самостійній роботі.

75-89 / зараховано	достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу; при представленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, застосовує знання для розв'язання стандартних ситуацій; самостійно аналізує, узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.	правильно вирішив більшість лабораторних завдань за зразком; має стійкі навички виконання завдання
60-74 /зараховано	володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу; має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків	може використовувати знання в стандартних ситуаціях, має елементарні, нестійкі навички виконання завдання. Правильно вирішив половину лабораторних завдань. Здобувач має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.
35-59 / не зараховано з можливістю повторного складання	володіє навчальним матеріалом поверхово й фрагментарно (без аргументації та обґрунтування); безсистемно виокремлює випадкові ознаки вивченого; не вміє робити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки складно; під час відповіді допускаються суттєві помилки	недостатньо розкриває сутність лабораторних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив окремі лабораторні завдання за допомогою викладача, відсутні сформовані уміння та навички
0-34/ не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не володіє навчальним матеріалом	виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача

13. Навчально-методичне забезпечення

Робоча програма навчальної дисципліни; силабус; навчально-методичні матеріали для лекцій, конспект (тексти, схеми) лекцій; мультимедійні презентації; плани практичних занять; методичні вказівки (рекомендації) щодо самостійного вивчення дисципліни.

14. Рекомендована література

Основна література

1. Мещеряков В.І., Лашина К.В. Інформаційні системи і технології. Конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2022. 171 с.
2. Гуржій А.М., Возненко Л.І., Поворознюк Н.І., Самсонов В.В. Основи інформаційних технологій: навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти. Київ: Літера ЛТД, 2023. 288 с.
3. Гнатовська Г. А., Вохменцева Т. Б. Методичні вказівки по виконанню лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційні системи та технології»: частина – «Робота у Microsoft Word». ОДЕКУ, 2019 – 37с.
4. Гнатовська Г. А., Вохменцева Т. Б. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Інформаційні системи та технології»: Частина – Робота в редакторі електронних таблиць MS Excel. ОДЕКУ, Одеса. 2017 – 62 с.
5. Ткач Т.Б. Методичні вказівки по виконанню лабораторних робіт Частина «робота у Microsoft Power Point» ОДЕКУ, Одеса. 2019 – 18 с.

Додаткова література

1. Сергій Цвілій. Office 365. Києво-Могилянська Бізнес Школа (kmbbs)ю / Київ: 2017 – 91 с.
2. Гнатовська Г.А., Вохменцева Т.Б Інформаційні системи і технології. Конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2015. 205 с.
3. С.Г.Литвинова, О.М.Спірін, Л.П.Анікіна. Хмарні сервіси Office 365: навчальний посібник /. – Київ.: Компрінт, 2015. – 170 с. ISBN 978-617-7202-92-8
4. Трофименко О.Г., Прокоп Ю.В., Логінова Н.І., Чанишев Р.І. Офісні технології: навч. посібник. – Одеса: Фенікс, 2019. – 207 с.

15. Електронні інформаційні ресурси

1. Наукова бібліотека ОНУ імені І.І. Мечникова. URL: <http://lib.onu.edu.ua>.
2. Наукова періодика України. Сторінка відкритого доступу Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. URL:<http://www.nbuv.gov.ua/portal>.
Репозитарій ОДЕКУ.URL: www.eprints.library.odeku.edu.ua.