

## ЗВІТ

за результатами проведеного першого опитування  
про навчання за освітньою програмою "Комп'ютерний еколого-економічний  
моніторинг"

**після проведення осіннього семестру 2023/2024 н.р.**

студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки» ОПП «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг»

*Затверджено*

*на засіданні кафедри інформаційних систем і  
технологій*

*протокол №5 від 25 січня 2024 р.*

*завідувач кафедри ІСТ*

*\_\_\_\_\_ доцент Андрій ЛАГУН*

Метою проведення опитування є моніторинг якості надання освітніх послуг студентам другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» ОПП «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг». В опитуванні взяли участь 21 студент, що становить 73% від усіх студентів, які навчаються за спеціальністю «Комп'ютерні науки» ОПП «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг».

Анкета містила 23 запитання. Студенти обирали варіанти відповідей або оцінювали твердження за 5-ти бальною шкалою («1» – незадовільно, «5» – відмінно). Анкета (додаток 1).

Загалом анкету можна розділити на дві частини, в першій з яких були відповіді на запитання про якість навчання, важливість освітньої програми, методичні матеріали та програмне забезпечення, компетенції викладачів.

У таблиці 1 наведено оцінку достатності рівня освітньої, консультативної, інформаційної підтримки студентів.

Таблиця 1.

№	Критерії оцінювання	Оцінка, %				
		Бали				
1.	Наскільки Ви задоволені навчанням за обраною освітньою програмою?	-	-	4,8	38,1	57,1
2.	Наскільки Ви задоволені рівнем сучасності програмного забезпечення, яке використовується у навчальному процесі?	-	-	23,8	38,1	38,1
3.	Наскільки Ви задоволені рівнем нових методик та технологій, які використовуються у навчальному процесі?	-	-	4,8	42,9	52,4
4.	Наскільки Ви задоволені рівнем знань та компетенцій викладачів які викладали у Вас в осінньому семестрі?	-	-	-	14,3	85,7
5.	Наскільки Ви задоволені рівнем комунікації з викладачами?	-	-	-	14,3	85,7
6.	Наскільки Ви задоволені доступністю та якістю навчально-методичних матеріалів?	-	-	9,5	42,9	47,6
7.	Наскільки Ви задоволені рівнем практичної підготовки?	-	-	9,5	38,1	52,4
8.	Наскільки Ви задоволені організацією навчального процесу?	-	-	9,5	33,3	57,1

<b>9.</b>	Наскільки Ви задоволені рівнем Вашої підготовки до майбутньої професійної діяльності спираючись на отримані знання?	-	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>47,6</b>	<b>42,9</b>
-----------	---	---	------------	------------	-------------	-------------

95,2 % студентів задоволені навчанням за ОПП «Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг» і рівнем нових методик та технологій, які використовуються у навчальному процесі (рис. 1, 2), а 76,2 % визнали сучасний рівень використовуваного програмного забезпечення (рис. 3).

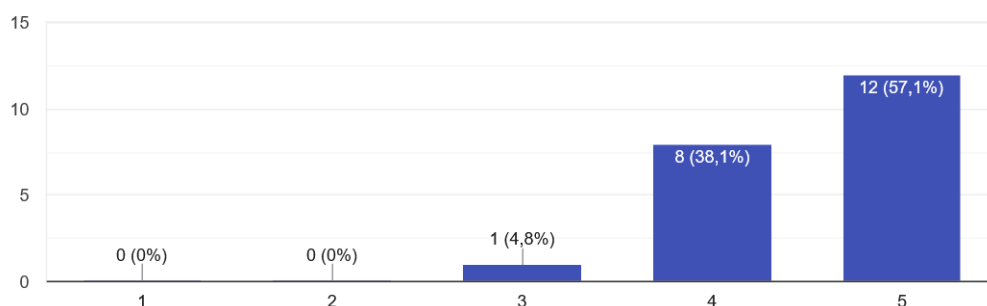


Рис. 1. Задоволеність навчанням за обраною освітньою програмою

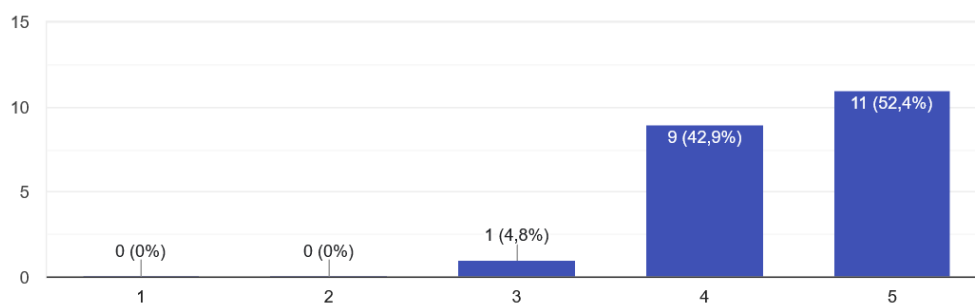


Рис. 2. Задоволеність рівнем нових методик та технологій, які використовуються у навчальному процесі

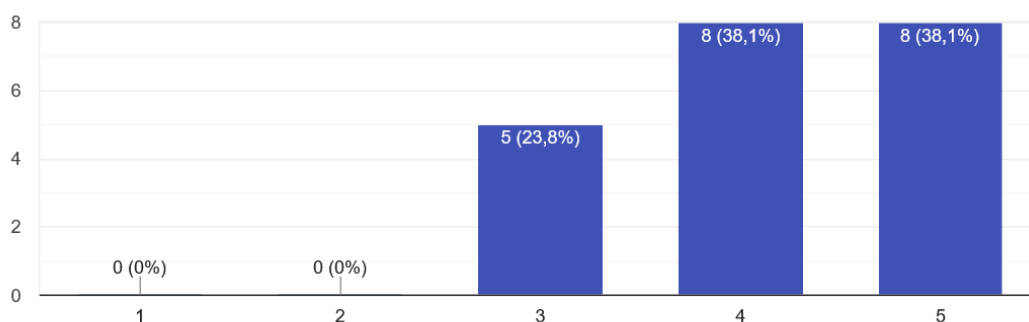


Рис. 3. Задоволеність рівнем сучасності програмного забезпечення, яке використовується у навчальному процесі

90,5 % студентів вважають, що рівень знань та компетенцій викладачів, доступність та якість навчально-методичних матеріалів, рівень отриманої практичної підготовки, організація навчального процесу знаходиться на доброму та відмінному рівнях (рис. 4-8).

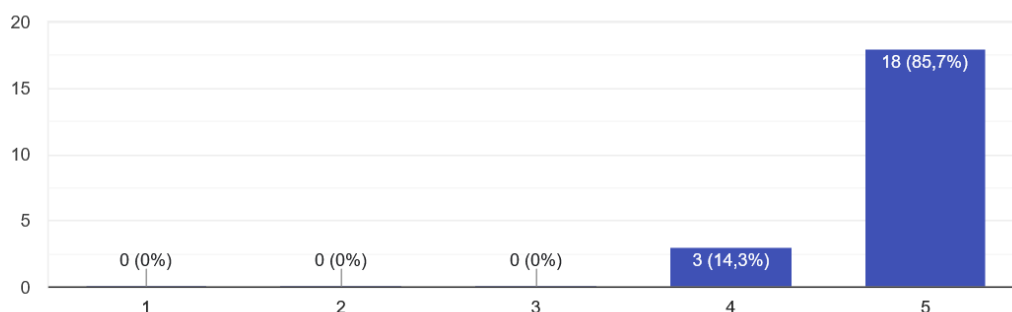


Рис. 4. Задоволеність рівнем знань та компетенцій викладачів

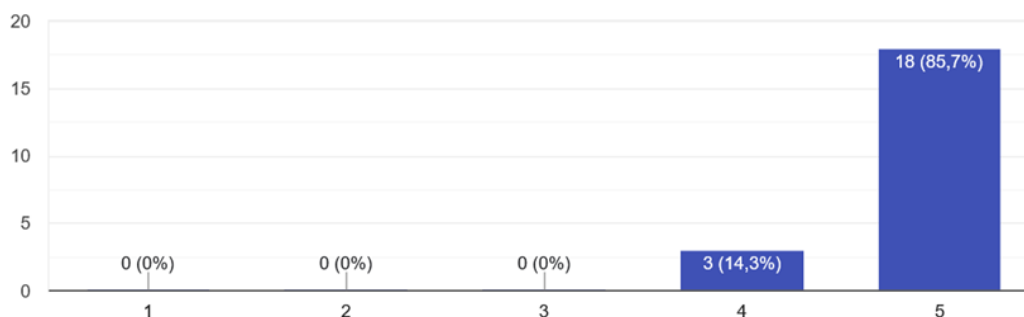


Рис. 5. Задоволеність рівнем комунікації з викладачами

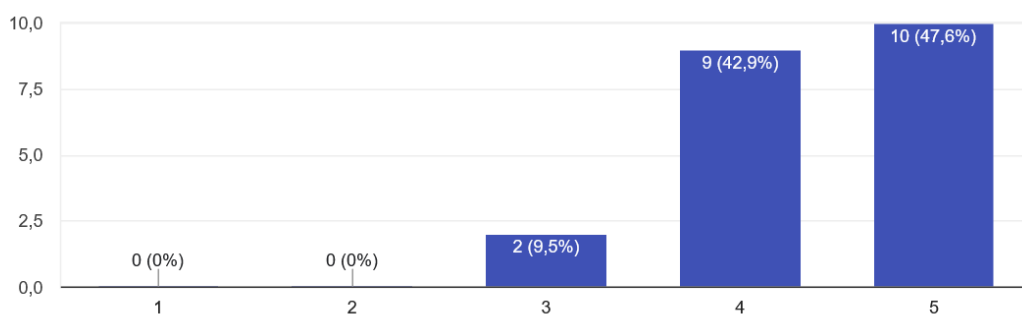


Рис. 6. Задоволеність доступністю та якістю навчально-методичних матеріалів

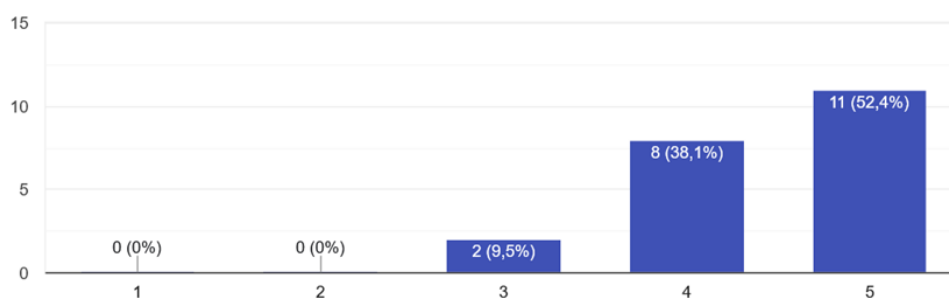


Рис. 7. Задоволеність рівнем практичної підготовки

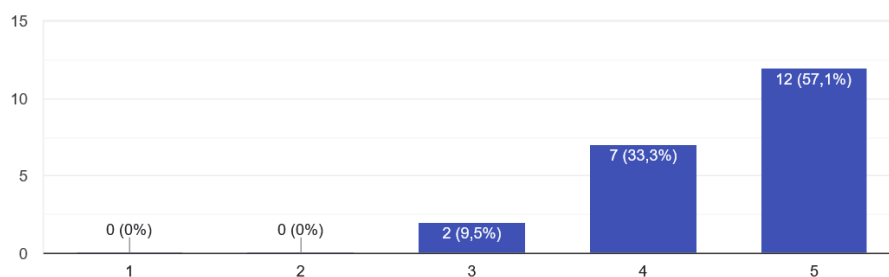


Рис. 8. Задоволеність організацією навчального процесу

Добрі та відмінні показники підготовки визначені відповідями студентів до майбутньої професійної діяльності спираючись на отримані знання (рис. 9), хоча 1 студент надав оцінку «задовільно» зі своїми коментарями.

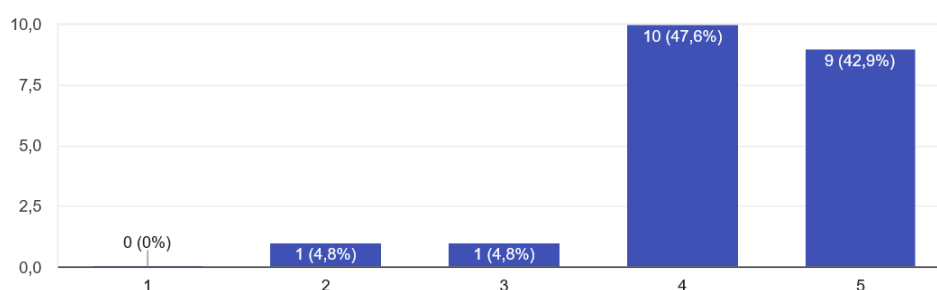


Рис. 9. Задоволеність рівнем підготовки до майбутньої професійної діяльності спираючись на отримані знання

Аналізуючи таблицю 1, ми бачимо, що за всіма критеріями оцінювання студенти задоволені – більше 90%, за інформаційною, консультативною та освітньою підтримкою на кафедрі.

Наступна частина питань опитування студентів пов'язана з набутими знаннями та компетенціями, які отримали студенти після навчання в осінньому семестрі 2023/2024 навчального року. Інформацію про це зведено в таблицю 2.

Таблиця 2.

№	Критерії оцінювання	Оцінка, %				
		Бали				
1.	Наскільки Ви задоволені здобутими вміннями збирати, аналізувати та візуалізувати великі обсяги даних?	-	-	-	38,1	61,9
2.	Наскільки Ви задоволені здобутими вміннями використовувати принципи роботи аналітичних сховищ даних?	-	-	9,5	42,9	47,6

3.	Наскільки Ви задоволені отриманими навичками роботи з інструментами для аналізу даних?	-	-	14,3	28,6	57,1
4.	Наскільки Ви задоволені здобутими вмінням застосовувати комп'ютерні моделі аналізу та прогнозування еколого-економічної діяльності?	-	-	4,8	42,9	52,4
5.	Наскільки ви задоволені здобутими навичками роботи з інструментами для моделювання?	-	-	4,8	42,9	52,4
6.	Наскільки Ви задоволені отриманими навичками розуміння принципів роботи геоінформаційних систем (ГІС) та способами використання ГІС для моніторингу навколишнього середовища?	-	-	4,8	47,6	47,6
7.	Наскільки Ви задоволені отриманими навичками проектування інформаційних управляючих систем (ІУС) для екологічного моніторингу?	-	-	-	52,4	47,6
8.	Наскільки ви задоволені здобутими навичками аналізу та синтезу інформації?	-	-	4,8	47,6	47,6
9.	Наскільки ви задоволені здобутими знаннями та навичками роботи з базами даних?	-	-	4,8	33,3	61,9
10.	Наскільки ви задоволені здобутими знаннями з використання хмарних сервісів?	-	-	9,5	47,6	42,9
11.	Наскільки ви задоволені здобутими знаннями з аналізу систем управління навколишнім середовищем?	-	-	4,8	47,6	47,6
12.	Наскільки ви задоволені здобутими знаннями з побудови моделей процесів та потоків даних?	-	-	9,5	42,9	47,6

Більше 90% опитаних (рис. 10 - 21) позитивно оцінили наповненість, актуальність та важливість отриманих знань по роботі з великими даними, аналітичними сховищами даних, базами даних, геоінформаційними системами, хмарними технологіями, побудові математичних моделей для аналізу даних. Також така кількість опитаних відзначила позитивну динаміку у наповненні ОПП змістовними модулями, пов'язаними з проектуванням систем еколого-економічного моніторингу.

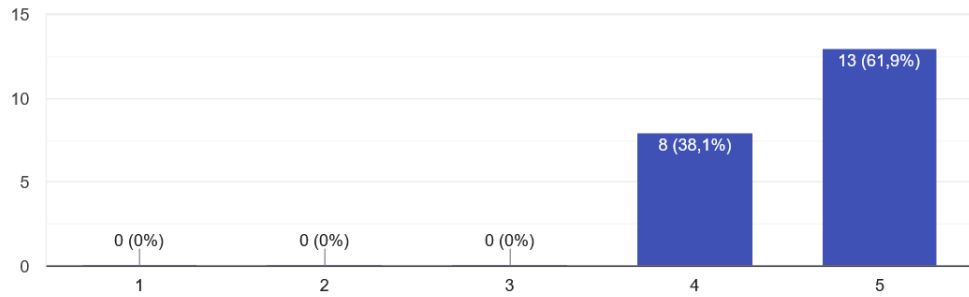


Рис. 10. Задоволеність здобутими вміннями збирати, аналізувати та візуалізувати великі обсяги даних

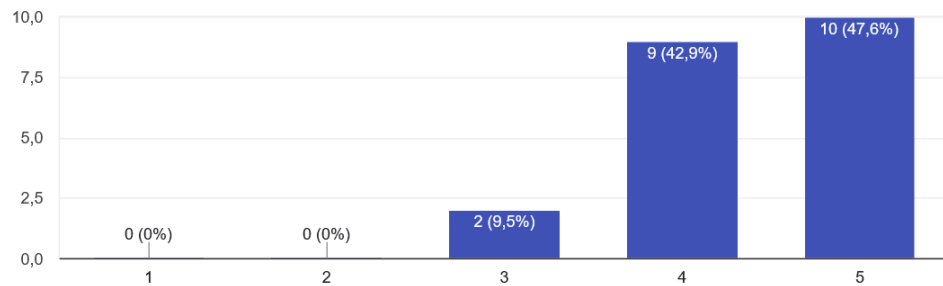


Рис. 11. Задоволеність здобутими вміннями використовувати принципи роботи аналітичних сховищ даних

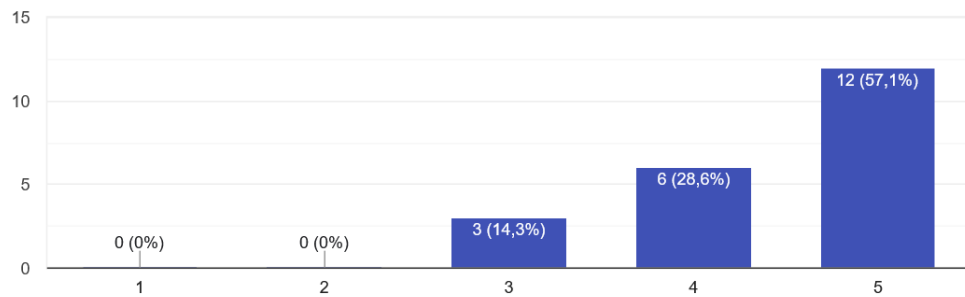


Рис. 12. Задоволеність отриманими навичками роботи з інструментами для аналізу даних

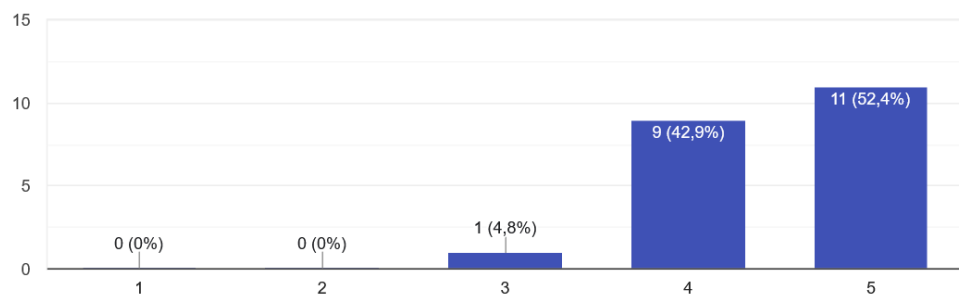


Рис. 13. Задоволеність здобутими навичками роботи з інструментами для моделювання

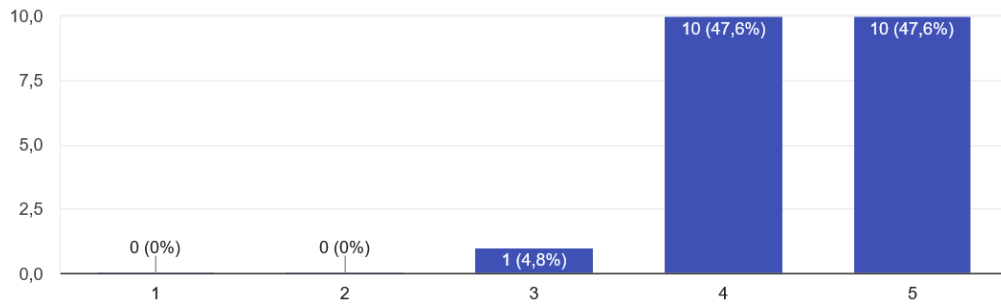


Рис. 14. Задоволеність здобутими навичками аналізу та синтезу інформації

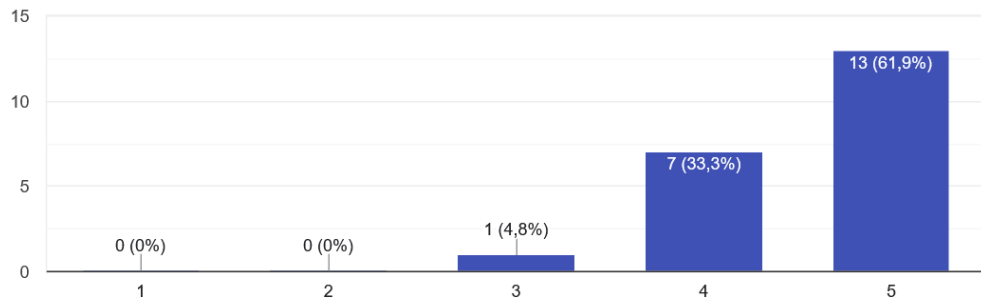


Рис. 15. Задоволеність здобутими знаннями та навичками роботи з базами даних

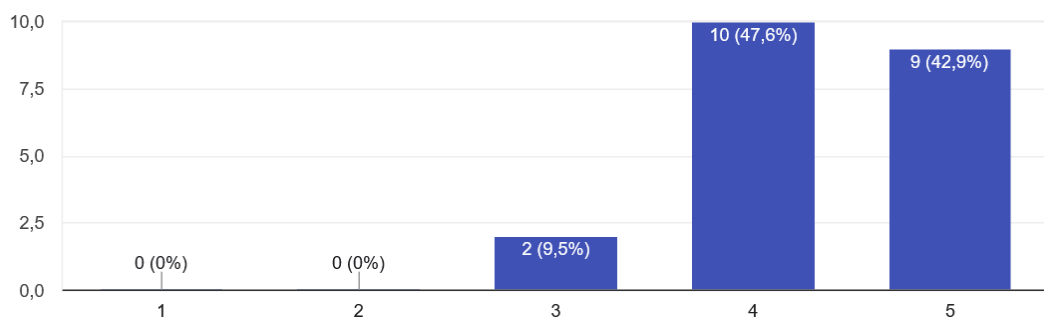


Рис. 16. Задоволеність здобутими знаннями з використання хмарних сервісів

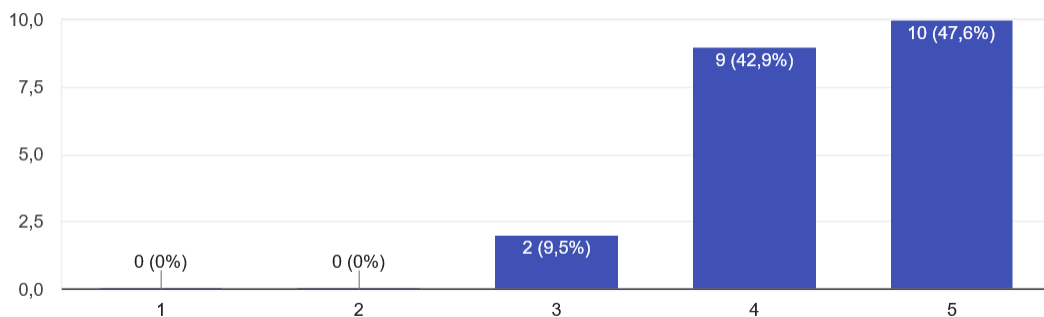


Рис. 17. Задоволені здобутими знаннями з побудови моделей процесів та потоків даних



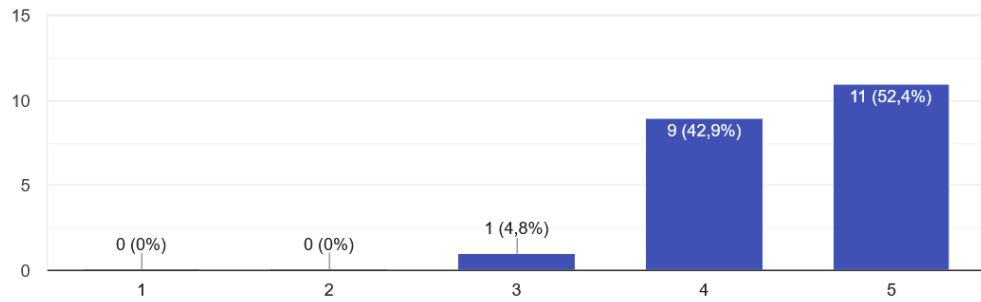


Рис. 18. Задоволеність здобутими вмінням застосовувати комп'ютерні моделі аналізу та прогнозування еколого-економічної діяльності

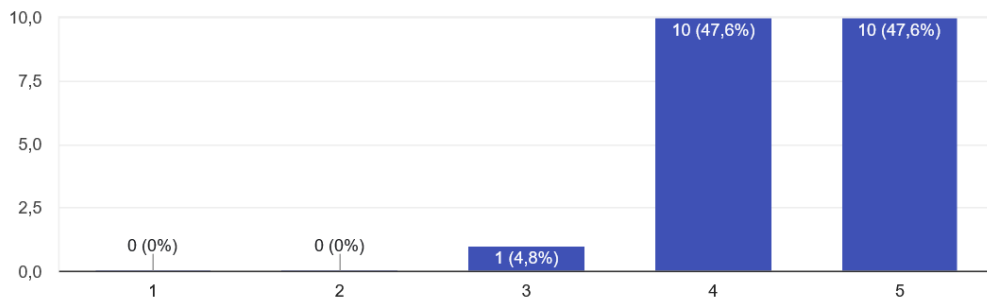


Рис. 19. Задоволеність отриманими навичками розуміння принципів роботи ГІС та способами їх використання для моніторингу навколишнього середовища

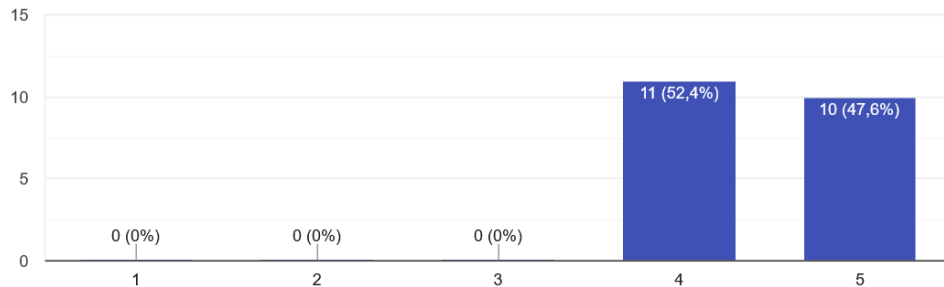


Рис. 20. Задоволені отриманими навичками проектування інформаційних управляючих систем для екологічного моніторингу

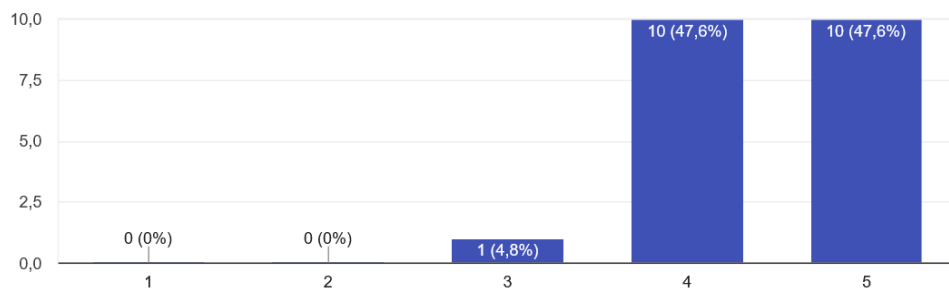


Рис. 21. Задоволеність здобутими знаннями з аналізу систем управління навколишнім середовищем

Стосовно важливості спеціальності більше  $\frac{3}{4}$  опитаних рекомендували б цю спеціальність іншим (рис. 22), а інша частина не готова дати відповідь.

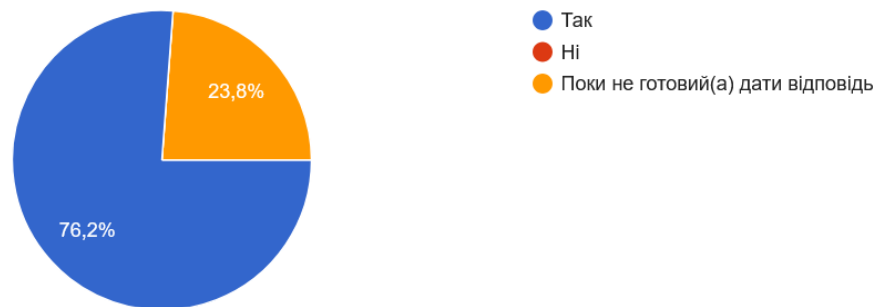


Рис. 22. Чи рекомендували б Ви цю спеціальність іншим

Також учасники анкетування звернули увагу на дисципліни, яких були більше цікавими (рис. 23).

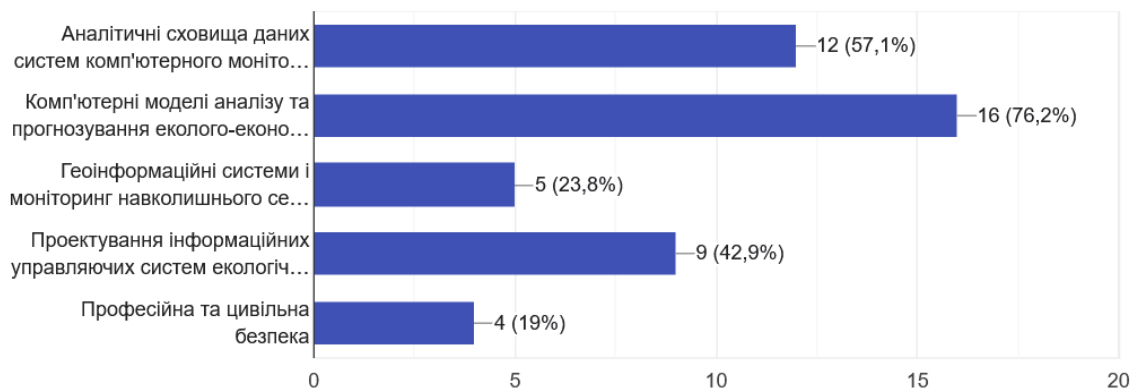


Рис. 23. Які вивчені дисципліни викликали найбільшу зацікавленість

Останнє запитання було про те, щоб зробити ОПП більш цікавою та корисною. Було названо такі рекомендації:

- більше графіки;
- дисципліни по візуалізації даних на Power BI і Tableau;
- UI з екологією;
- ручне і автоматизоване тестування;
- вплив системи моніторингу довкілля на світ;
- створення та розвиток штучного інтелекту;
- системне адміністрування;
- більше баз даних;
- кібербезпека.

## АНКЕТА

для опитування студентів про навчання за освітньою програмою  
"Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг" після проведення  
осіннього семестру 2023/2024 н.р.

Анкетування проводиться анонімно.

Будь ласка, оцініть твердження за десятибальною шкалою (1-5), де: «1» – незадовільно, «5» – відмінно.

№	Критерії оцінювання	Бали				
		1	2	3	4	5
1.	Наскільки Ви задоволені навчанням за обраною освітньою програмою?	1	2	3	4	5
2.	Наскільки Ви задоволені рівнем сучасності програмного забезпечення, яке використовується у навчальному процесі?	1	2	3	4	5
3.	Наскільки Ви задоволені рівнем нових методик та технологій, які використовуються у навчальному процесі?	1	2	3	4	5
4.	Наскільки Ви задоволені рівнем знань та компетенцій викладачів які викладали у Вас в осінньому семестрі?	1	2	3	4	5
5.	Наскільки Ви задоволені доступністю та якістю навчально-методичних матеріалів?	1	2	3	4	5
6.	Наскільки Ви задоволені організацією навчального процесу?	1	2	3	4	5
7.	Наскільки Ви задоволені рівнем Вашої підготовки до майбутньої професійної діяльності спираючись на отримані знання?	1	2	3	4	5
8.	Наскільки Ви задоволені здобутими вміннями збирати, аналізувати та візуалізувати великі обсяги даних?	1	2	3	4	5
9.	Наскільки Ви задоволені здобутими вміннями використовувати принципи роботи аналітичних сховищ даних?	1	2	3	4	5
10.	Наскільки Ви задоволені отриманими навичками роботи з інструментами для аналізу даних?	1	2	3	4	5
11.	Наскільки Ви задоволені здобутими вмінням застосовувати комп'ютерні моделі аналізу та прогнозування еколого-економічної діяльності?	1	2	3	4	5
12.	Наскільки ви задоволені здобутими навичками роботи з інструментами для моделювання?	1	2	3	4	5
13.	Наскільки Ви задоволені отриманими навичками розуміння принципів роботи геоінформаційних систем (ГІС) та способами використання ГІС для моніторингу навколишнього середовища?	1	2	3	4	5
14.	Наскільки Ви задоволені отриманими навичками	1	2	3	4	5

	проектування інформаційних управляючих систем (ІУС) для екологічного моніторингу?					
15.	Наскільки ви задоволені здобутими навичками аналізу та синтезу інформації?	1	2	3	4	5
16.	Наскільки ви задоволені здобутими знаннями та навичками роботи з базами даних?	1	2	3	4	5
17.	Наскільки ви задоволені здобутими знаннями з використання хмарних сервісів?	1	2	3	4	5
18.	Наскільки ви задоволені здобутими знаннями з аналізу систем управління навколишнім середовищем?	1	2	3	4	5
19.	Наскільки ви задоволені здобутими знаннями з побудови моделей процесів та потоків даних?	1	2	3	4	5
20.	Наскільки Ви задоволені рівнем практичної підготовки?	1	2	3	4	5
21.	Наскільки Ви задоволені рівнем комунікації з викладачами?	1	2	3	4	5
22.	Чи рекомендували б Ви цю спеціальність іншим?	1	2	3	4	5
23.	Які вивчені дисципліни викликали у Вас найбільшу зацікавленість?	1	2	3	4	5

**Які дисципліни, на Вашу думку, необхідно додати до програми, щоб зробити її більш цікавою та корисною?**

---

**Які Ваші пропозиції щодо покращення навчального процесу?**

---

**Дякуємо за Ваші відповіді!**