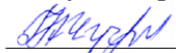
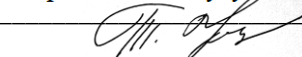


«Затверджую»

Завідувач кафедри Ткаченко Т.М.

 «29» червня 2022 р.

Розробник силябусу

 Кривомаз Т.І.



## Силябус

### Зменшення вуглецевого сліду як механізм адаптації до змін клімату

1) Шифр за ОПІ: ВК 01
2) Навчальний рік: 2022 -2023
3) Освітній рівень: перший рівень вищої освіти (бакалавр)
4) Форма навчання: денна, заочна, дистанційна, змішана
5) Галузь знань: 10 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 101 «Екологія» (ЕК)
7) Статус освітньої компоненти: вибіркова
8) Семестр: 8
9) Контактні дані викладача: професор, д.т.н. Кривомаз Т.І., корпоративна адреса електронної пошти: <a href="mailto:krivomaz.ti@knuba.edu.ua">krivomaz.ti@knuba.edu.ua</a> , <a href="mailto:ecol@i.ua">ecol@i.ua</a> ; тел. 0950522619; сторінка викладача на сайті КНУБА: <a href="https://www.knuba.edu.ua/krivomaz-t-i-%EF%BF%BC/">https://www.knuba.edu.ua/krivomaz-t-i-%EF%BF%BC/</a>
10) Мова викладання: українська
11) Пререквізити: «Екологія», «Екологія людини», «Біологія», «Хімія», «Токсикологія»
12) Мета курсу: формування загальних та професійних компетентностей, необхідних для вирішення природоохоронних завдань по зменшенню вуглецевого сліду внаслідок будівельної діяльності та адаптації до змін клімату

13) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на компетентності
1.	ПР01. Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природозахисних задач у виробничій сфері.	Дискусії під час занять, опитування, формативне та тематичне тестування, підсумковий тест	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи	ІК ЗК1 ЗК02 ЗК07 ФК01 ФК02 ФК04 ФК08 ФК09 ФК11

2.	ПР04. Обґрунтовувати природозахисні технології, базуючись на розумінні механізмів впливу людини на навколишнє середовище і процесів, що відбуваються у ньому.	Дискусії під час занять, опитування, формативне та тематичне тестування, підсумковий тест	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи	ІК ЗК1 ЗК02 ЗК07 ФК01 ФК02 ФК04 ФК08 ФК09 ФК11
3.	ПР05. Вміти розробляти проекти з природоохоронної діяльності та управляти комплексними діями щодо їх реалізації.	Дискусії під час занять, опитування, формативне та тематичне тестування, підсумковий тест	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи	ІК ЗК1 ЗК02 ЗК07 ФК01 ФК02 ФК04 ФК08 ФК09 ФК11
4.	ПР06. Обґрунтовувати та застосовувати природні та штучні системи і процеси в основі природозахисних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку.	Дискусії під час занять, опитування, формативне та тематичне тестування, підсумковий тест	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи	ІК ЗК1 ЗК02 ЗК07 ФК01 ФК02 ФК04 ФК08 ФК09 ФК11
5.	ПР14. Вміти обґрунтовувати ступінь відповідності наявних або прогнозованих екологічних умов завданням захисту, збереження та відновлення навколишнього середовища.	Дискусії під час занять, опитування, формативне та тематичне тестування, підсумковий тест	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи	ІК ЗК1 ЗК02 ЗК07 ФК01 ФК02 ФК04 ФК08 ФК09 ФК11
6.	ПР16. Знати наслідки впливу змін клімату на штучні та природні екосистеми, аналізувати природоохоронні засоби та заходи по боротьбі та мінімізації впливу змін клімату та приймати участь у їхній розробці.	Дискусії під час занять, опитування, формативне та тематичне тестування, підсумковий тест	Лекція, практичні заняття, лабораторні роботи	ІК ЗК1 ЗК02 ЗК07 ФК01 ФК02 ФК04 ФК08 ФК09 ФК11

**14) Структура курсу, денна/заочна форма навчання:**

Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумко- вого контролю
<b>26</b>	<b>14</b>		<b>2</b>	<b>50</b>	<b>Залік</b>
<b>Сума годин:</b>				<b>90</b>	

Загальна кількість кредитів ECTS	3,0
Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:	40
<p><b>15) Зміст: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)</b></p> <p><b>Лекції: 13</b> формування загальних та професійних компетентностей, необхідних для вирішення природоохоронних завдань по зменшенню вуглецевого сліду внаслідок будівельної діяльності та адаптації до змін клімату</p> <p>Лекція 1. Сучасні тренди розвитку будівельної галузі: тиск енергетичної кризи, проблем довкілля та зміни клімату; загострення під впливом пандемії; життєва необхідність внаслідок війни.</p> <p>Лекція 2. Вплив будівельної галузі на довкілля та його мінімізація завдяки використанню технологій зеленого будівництва. Зелене будівництво – ефективний та перспективний шлях розвитку, міфи та стереотипи. Міжнародні сертифікаційні системи зеленого будівництва. Узагальнені критерії стійкості зеленого будівництва. Тенденції зеленого відродження та їх адаптація до українських реалій.</p> <p>Лекція 3. Декарбонізація будівельної галузі. Складові повного вуглецевого циклу будівлі. Експлуатаційний і втілений вуглець. Категорії викидів Scores згідно Протоколу GHG. Методи розрахунку вуглецевих викидів.</p> <p>Лекція 4. Методи оцінки життєвого циклу (Life-Cycle Assessment) згідно Міжнародним стандартам ISO 14040-14043. Приклади інструментів для проведення кількісних оцінок вуглецю протягом усього життєвого циклу будівельних проектів.</p> <p>Лекція 5. Вибір будівельних матеріалів з урахуванням розрахунків вуглецевого сліду та кліматичних ризиків. Екологічні декларації продукції (Environmental Product Declaration) згідно ISO 14024 Environmental labels and declarations. Коефіцієнти перерахунку в еквівалент CO<sub>2</sub> (Grid carbon factors). Приклади для будівельної галузі в Україні.</p> <p>Лекція 6. Планування і управління зелених будівельних проектів для зниження кліматичних ризиків. Ключові компоненти навколишнього природного середовища. Антропогенне навантаження та екологічна безпека. Сталий розвиток. Екологічний слід. Землекористування та оцінка впливу на довкілля в процесі зеленого будівництва. Економічне обґрунтування і доцільність зеленого будівництва.</p> <p>Лекція 7. Стабільне місто в умовах кліматичних ризиків. Провідні концепції. Корпоративна соціальна відповідальність та ESG. Застосування зеленого будівництва для реалізації Стратегії розвитку м. Києва та інших міст України.</p> <p>Лекція 8. Людина у побудованому середовищі під впливом кліматичних ризиків. Якість, комфорт, здоров'я та безпека побудованого середовища в зелених будівлях. Біофільний дизайн. Біоінженерія. Архітектура інтегрована у довкілля і функціональність будівель. Традиційна архітектура і використання місцевих матеріалів.</p> <p>Лекція 9. Енергоефективність і ресурсозбереження. Життєвий цикл споруд і матеріалів. Раціональне поводження з відходами, утилізація, рециклізація та врятовані матеріали.</p> <p>Лекція 10. Розумна інфраструктура і сталі транспортні стратегії міст. Соціально-культурні аспекти стійкого будівництва. Інструменти управління цифровою логістикою. Модернізація інфраструктури міського простору.</p> <p>Лекція 11. Цифрові технології та інновації. Діджиталізація будівельного сектору для оптимізації проектування, будівництва та експлуатації активів. Цифрове проектування, 3D та BIM-моделювання.</p> <p>Лекція 12. ESG стратегії провідних компаній, підґрунтя для інвестицій для зеленої відбудови України. Ресурси для відновлення України: етапи відбудови, потенційні джерела фінансування, міжнародні структури, комітети та установи, інформаційні ресурси, технологічні можливості.</p> <p>Лекція 13. Оцінка потенціалу будівельних компаній України. Проблеми та перспективи будівельної галузі. Комплексна оцінка ризиків.</p> <p><b>Практичні:</b></p> <p>Практична робота №1. Напрямки зеленої відбудови України в умовах екологічної та кліматичної кризи.</p> <p>Практична робота №2. Аналіз вуглецевих викидів у життєвому циклі будівництва.</p> <p>Практична робота №3. Практичні принципи диверсифікації ризиків в процесі будівництва та реконструкції.</p> <p>Практична робота №4. Запобігання кліматичним ризикам в урбанізованому середовищі.</p> <p>Практична робота №5. Раціональне використання ресурсів на всіх етапах життєвого циклу будівельних проектів.</p>	

Практична робота №6. Принципи енергоефективності при плануванні, будівництві, експлуатації та реконструкції будівель.  
Практична робота №7. Принципи циркулярної економіки та Zero Waste для відповідального поводження з будівельними відходами.

**16) Основна література:**

1. Зелене будівництво: методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Екологія» / уклад.: Кривомаз Т.І., Варавін Д.В., Савченко А.М. – Київ: КНУБА, 2021. – 32 с.
2. Екологія та безпека життєдіяльності: методичні рекомендації до виконання практичних робіт / уклад.: А.Р. Перебинос, Т.І. Кривомаз. – Київ: КНУБА, 2020. – 48с.
3. Біологія: методичні рекомендації до виконання індивідуальних робіт / уклад.: Т.І. Кривомаз. – К.: КНУБА, 2013. – 20 с.
4. Посібник з енергоефективності та сталого розвитку. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://tsnap.ulead.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/Posibnyk-z-energoefektyvnosti-ta-stalogo-rozvytku.pdf>.
5. Циркулярна економіка ЄС – Режим доступу до ресурсу: <http://epl.org.ua/human-posts/tsyrkulyarna-ekonomika-yes/>
6. Біологія: методичні вказівки до вивчення дисципліни / уклад.: Т.І. Кривомаз. – К.: КНУБА, 2013. – 48 с.
7. Біологія: методичні вказівки та завдання до виконання практичних занять / уклад.: Т.М. Ткаченко, Т.І. Кривомаз, А.Р. Перебинос. – К.: КНУБА, 2020. – 36 с.
8. Біологія. Мікробіологія: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / уклад.: А.Р. Перебинос, Т.І. Кривомаз, Т.М. Ткаченко. – Київ: КНУБА, 2020. – 72с.
9. Екологія: методичні вказівки з дисциплін «Екологія», «Екологія та БЖД», «Екологія людини», «Біологія», «Біотехнологія» / уклад.: Кривомаз Т.І. – Київ: КНУБА, 2021. – 48 с.
10. Екологія: методичні вказівки до виконання самостійних робіт з дисциплін «Екологія», «Екологія та БЖД», «Екологія людини», «Біологія», «Біотехнологія» / уклад.: Кривомаз Т.І. – Київ: КНУБА, 2021. – 24 с.
11. Екологія людини: методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисциплін «Екологія людини», «Екологія», «Мікробіологія» / уклад.: Кривомаз Т.І. – Київ: КНУБА, 2021. – 24 с.
12. Біотехнологія: методичні вказівки до виконання самостійних робіт / уклад.: Кривомаз Т.І. – Київ: КНУБА, 2020. – 24 с.
13. Мікробіологія: методичні вказівки до виконання самостійної роботи / уклад.: Кривомаз Т.І. – Київ: КНУБА, 2020. – 32 с.
14. Опрацювання результатів наукових досліджень: методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Опрацювання та гіпотеза за результатами наукових досліджень» / уклад.: Кривомаз Т.І., Ткаченко Т.М., Василенко Л.О., Березницька Ю.О. – Київ: КНУБА, 2021. – 24 с.

**17) Додаткові джерела:**

1. Kryvomaz T., Varavin D. Improving the level of environmental safety in the process of the ecoenergoefficient reconstruction of the housing stock in Kiev // USEFUL online journal. – 2017. - 1(2) - P.19-29.
2. Kryvomaz T.I., Michaud A., Varavin D.V., Perebnyos A.R. French green building rating systems // Екологічна безпека та природокористування. – 2018. – Том 27, № 3. – С. 40-48.
3. Kryvomaz T.I., Scudu I., Leonard D., Minter D. Green building BREEAM in Ukraine / Екологічна безпека та природокористування. – 2019. – Вип. 1 (29). – С. 5-15.
4. Kryvomaz T., Varavin D. Applying of green building standards for implementation of the city development strategies in Kyiv // USEFUL online journal. 2019. м vol. 3, no. 1 – P.16-30.
5. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Зелене будівництво». – Київ: КНУБА, 12-13 листопада 2019. – 225 с.
6. Кривомаз Т.І., Карпенко Н.С. Зелені стандарти для покращення офісної діяльності в нових умовах // Екологічна безпека та природокористування. – 2020. – 34(2) – С. 5-21.
7. Кривомаз, Т. І., Варавін, Д. В. Шляхи підвищення екобезпеки урбанізованого середовища у зв'язку з пандемією COVID-19 // Екологічна безпека та природокористування. – 2020. – 36 – С. 41-55.
8. Kryvomaz T., Chmielewska J., Kanashchuk T. The prospects of green building developing in ukraine on example of Poland // Екологічна безпека та природокористування. – 2020. – 36 – С.20-31.
9. Кривомаз Т.І., Варавін Д.В., Сіпаков Р.В., Кузьмішина Р.С. Оцінка впливу систем вентиляції на мікробіологічну безпеку та мікрокліматичні умови приміщень // Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання. – 2021. – 12. – С.21-32.
10. Касич А.О. Теоретичні та організаційні аспекти управління вирішенням екологічних проблем / А. О. Касич, Є. О. Діденко, М. В. Черняхівська // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. – 2017. – №26. Ч.2. – С. 44-48.
11. Марцинкевич В. Обтічне питання: Водокористування в Україні та досвід ЄС / В.Марцинкевич, М. Амосов, А. Даниляк, М. Сорока. – К.: ФОП Попов, 2019. – 11 с.
12. Могильна Л.М. Екологічні проблеми та їх демографічні наслідки. / Л. М. Могильна // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2019. – № 3(108). – С. 198-202.
13. Никуличев Ю.В. Управление отходами. Опыт Европейского союза. Аналит. обзор / РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. глоб. и регионал. пробл. Отд. проб. европ. безопасности. – М.: ИНИОН РАН, 2017. – 55 с.
14. Основні засади управління якістю водних ресурсів та їхня охорона: навч. посібник / В. К. Хільчевський, М. Р. Забокрицька, Р. Л. Кравчинський, О. В. Чунар'ов / за ред. В. К. Хільчевського – К.: ВПЦ "Київський університет", 2015. – 172 с.
15. Agence de la transition écologique (ADEME). – Режим доступу : <https://www.ademe.fr>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
16. BRE Academy. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
17. BRE Global. – Режим доступу : <https://www.bregroup.com/about-us/bre-global>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
18. BRE Trust. – Режим доступу : <https://bregroup.com/bretrust/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
19. BREEAM Communities for developments at the neighbourhood scale or larger. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
20. BREEAM International New Construction for new-build domestic and non-domestic buildings. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
21. BREEAM International Refurbishment for non-domestic building fit-outs and refurbishments. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
22. BREEAM In-Use for existing non-domestic buildings in-use. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
23. Building Research Establishment (BRE). – Режим доступу : <https://www.bregroup.com>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
24. Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM). – Режим доступу : <https://www.breeam.com>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
25. CEEQUAL. – Режим доступу : <http://www.ceequal.com>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
26. Eco-Management and Audit Scheme (EMAS). – Режим доступу : [www.ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm). – Назва з екрана. – Дата перегляду: 23.04.2020.
27. Écoresponsable au bureau. Actions efficaces et bonnes résolutions. – 2019. – Angers : ADEME. – 27 p. – – Режим доступу : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-ecoresponsable-au-bureau.pdf> – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.

28. La Semaine Européenne de la Réduction des Déchets (SERD). – Режим доступу : <https://www.serd.ademe.fr>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
29. Le label des PME qui s'engagent pour l'environnement (EnVol). – Режим доступу : [www.envol-entreprise.fr](http://www.envol-entreprise.fr). – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
30. Plan de Déplacements Entreprise. – Режим доступу : [www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ademe\\_affiches\\_pde.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ademe_affiches_pde.pdf). – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
31. The Leadership in Energy & Environmental Design (LEED). – Режим доступу : <https://www.usgbc.org/leed>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
32. World Green Building Council (WGBC). - Режим доступу : <http://www.worldgbc.org/what-green-building>.

**18) Нормативна та законодавча база**

1. ISO 14024 Environmental labels and declarations
2. ISO 14040 Principles and framework
3. ISO 14040-14043 Environmental management -- Life cycle assessment
4. ISO 14041 Goal and scope definition and inventory analysis
5. ISO 14042 Life cycle impact assessment
6. ISO 14043 Life cycle interpretation
7. ГБН В.2.2-35077234-001:2011. Будинки і споруди. Підприємства сортування та перероблення твердих побутових відходів. Вимоги до технологічного проектування / Галузеві будівельні норми. – Вид. офіц. – [Чинний від 2011-06-01]. – Київ: Міністерство з питань житлово-комунального господарства України (Мінжитлокомунгосп України), 2011. – 30 с.
8. ДСТУ ISO / TR 14062:2006 Екологічне керування. Врахування екологічних аспектів під час проектування і розробки продукції (ISO / TR 14062: 2002, IDT).
9. ДСТУ ISO / TS 14033:2016 Екологічне керування. Кількісна екологічна інформація. Керівництва і приклади (ISO / TS 14033: 2012, IDT).
10. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного керування. Вимоги та рекомендації стосовно застосування (ISO 14001: 2015 року, IDT).
11. ДСТУ ISO 14004:2016 Системи екологічного керування. Загальні керівництва по впровадженню (ISO 14004 до: 2016, IDT).
12. ДСТУ ISO 14040:2013 Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура / Державний стандарт України. – Вид. офіц. – [Чинний від 2014-07-01]. – Київ: Мінекономрозвитку України, 2013. – 23 с.
13. ДСТУ ISO 14050:2016 Екологічне керування. Словник термінів (ISO 14050: 2009 IDT).
14. ДСТУ ISO 14051:2015 Екологічне керування. Облік витрат, пов'язаних з матеріальними потоками. Загальні принципи і структура (ISO 14051: 2011, IDT).
15. ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010 Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища у складі містобудівної документації. Склад та вимоги».
16. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» № 2708-ХІІ від 16.10.92.
17. Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.1999 № 591-ХІV.
18. Закон України «Про тваринний світ» від 13.12.2001 № 2894-ІІІ.
19. Закон України № 1268-ХІІ «Про охорону навколишнього природного середовища» від 26 червня 1991 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.
20. Закон України від 01.07.2015 № 562-VІІІ «Про ратифікацію Протоколу про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті».
21. Закон України від 20.03.2018 № 2354-VІІІ «Про стратегічну екологічну оцінку».
22. Закон України від 23.05.2017 № 2059-VІІІ «Про оцінку впливу на довкілля».
23. Закон України від 28.02.2019 № 2697-VІІІ «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».
24. Лісовий кодекс України від 21.01.94 № 3853-ХІІ. 18. Кодекс України про надра від 27.07.94 № 133/94-ВР.
25. Постанова від 05.03.1998 № 188/98-ВР «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки».
26. СОУ ЖКГ 03.09-014:2010 Побутові відходи. Технологія перероблення органічної речовини, що є у складі побутових відходів. – Міністерство з питань житлово-комунального господарства України. – Затверджено: наказ N 78 від 30 березня 2010 р. – 39 с.

**19) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):**

Поточне оцінювання		Сума
--------------------	--	------

ПРН.01	ПРН.02	ПРН.03	ПРН.04	ПРН.05	ПРН.06	Практичні і лабораторні роботи	
5	10	10	10	10	5	50	100

**20) Умови допуску до підсумкового контролю:**

Умовою допуску студента до екзамену є мінімальна сума балів, яку студент повинен набрати у разі виконання всіх елементів модулів.

Студент, який отримав протягом семестру не менше 60 балів, за його бажанням, може бути звільненим від семестрового екзамену.

Студенту, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова залікова сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Студент, який не здав та/або не захистив індивідуальне завдання, не допускається до складання екзамену.

Студент, який не виконав вимог робочої програми по змістових модулях, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання по змісту відповідних змістових модулів в період між основною та додатковою сесіями.

Студент має право на опротестування результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться до студентів на початку вивчення дисципліни.

**21) Політика щодо академічної доброчесності:**

Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) перевіряються на плагіат. Для цілей захисту індивідуального завдання оригінальність тексту має складати не менше 70%. Виключення становлять випадки зарахування публікацій здобувачів у матеріалах наукових конференціях та інших наукових збірниках, які вже пройшли перевірку на плагіат.

Списування під час тестування та інших опитувань, які проводяться у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку здобувача він отримує інше завдання. У разі повторного виявлення призначається додаткове заняття для проходження тестування.

**22) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:**

[http://www.knuba.edu.ua/?page\\_id=38568](http://www.knuba.edu.ua/?page_id=38568)