

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний
університет Факультет економіки та
менеджменту
Кафедра менеджменту імені професора Л.І. Михайлової

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ОК. 7 ВСТУП ДО ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

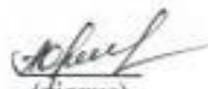
(обов'язковий ОК)
(обов'язковий / вибіркового)

Реалізується в межах освітньої програми **Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва**
за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
на третьому (доктор філософії) рівні вищої освіти

Розробник:



к.е.н., професор Склір І.Д.

Розглянуто та схвалено на затверджено на засіданні кафедри менеджменту імені професора Л.І. Михайлової	Протокол від 18.06.2024 № 17
	Завідувач кафедри  <u>А.І. Орськова</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми

 - Хмельницький О.К.
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма

 _____
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на роботу програму (додається) надана:

 Бородуляк О.І.
(ПІБ)
 Кисельов О.В.
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

 (Н.М. Баранік)
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 20.06 2024 р.

© СНАУ, 2024 рік

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Вступ до викладання та навчання			
2.	Факультет/кафедра	Факультет економіки і менеджменту/ кафедра менеджменту імені професора Л.І. Михайлової			
3.	Статус ОК	Обов'язковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	Освітньо-наукова програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Третього освітньо-наукового рівня вищої освіти. Ступінь вищої освіти: доктор філософії. Спеціальність: 204 - Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	–			
6.	Рівень НРК	8 рівень НРК			
7.	Семестр та тривалість вивчення	2 семестр, 10 тижнів			
8.	Кількість кредитів ЄКТС	3,0 кредити ЄКТС			
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл денна форма заочна форма	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	
		20	20		50
10.	Мова навчання	Українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Скляр І.Д., к.е.н., доцент			
11.1	Контактна інформація	Скляр І.Д., educator.cited@gmail.com Iryna.Skliar@rau.ac.uk За консультацією можна звернутися онлайн щосереди, 12.00-13.00 лінк https://us04web.zoom.us/j/5612957262?pwd=cVVybXNGQnBnb2h4MHYrdE1zdDNydz09			
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна є обов'язковою частиною підготовки докторів філософії, зокрема підготовки до викладацької діяльності. В основу дисципліни покладено вимоги Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості у європейському просторі вищої освіти (ESG, 2015), конструктивізм як навчальна теорія, сучасні педагогічні концепції (студентоцентрованого навчання, компетентісного підходу). Дисципліна сформована з урахуванням досвіду участі у міжнародних освітніх проектах (TEMPUS project, “ALIGN”), а також базуючись на професійному стандарті на групу професій «Викладачі вищої освіти», https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-standart-na-grupu-profesij-vikladachi-zakladiv-vishoyi-osviti а також професійного стандарту для викладачів вищої освіти Великої Британії (UK Professional Standards Framework – UKPSF https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/uk-professional-standards-framework-ukpsf)			

13.	Мета освітнього компонента	Метою дисципліни є розвиток у здобувачів, викладацьких компетентностей для реалізації підходів до викладання та навчання, що відповідають компетентісному підходу та принципу студентоцентризму.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Дисципліна є передумовою для ОК «Педагогічна практика».
15.	Політика академічної доброчесності	У разі, якщо здобувач здає роботу іншого здобувача як свою власну, така робота анулюється і виконується повторно. У разі списування – повторне складання відповідного завдання. У разі використання текстових запозичень без належного цитування (академічний плагіат) - робота анулюється.
16.	Посилання на Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5333

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента здобувач очікувано буде здатен	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК	Як оцінюється ДРН
	ПРН 8.	
ДРН 1. Розробляти та планувати навчальні активності, базуючись на компетентнісному підході, принципі конструктивного узгодження, та результатах досліджень проблеми, пов'язані навчанням, викладанням та оцінюванням у вищій освіті у контексті спеціальності.	X	1. Проєкт програми освітнього компонента 2. Письмовий екзамен (тест множинного вибору та короткі відповіді)
ДРН 2. Здійснювати оцінювання студентів, надавати зворотний зв'язок та підтримку студентам у різних навчальних середовищах, цінуючи рівність, різноманіття та інклюзивність	X	1. Рецензія та фідбек на проєкт програми освітнього компонента ¹
ДРН 3. Розуміти ширший контекст, у якому функціонує вища освіта, зокрема орієнтацію суспільства на Цілі сталого розвитку, визнаючи його наслідки для вищої освіти в цілому та викладацької практики зокрема	X	1 Письмовий екзамен (тест множинного вибору та короткі відповіді) 2. Проєкт програми освітнього компонента

¹ Анонімне

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендована література
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	Лк		П.з / семін. з		Лаб. з.				
	денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.	денна	заоч.	
<p>Тема 1. Розвиток сучасного простору вищої освіти: національний та міжнародний контекст.</p> <p>Вступ до дисципліни, її місце у підготовці здобувачів доктора філософії. Як організоване оцінювання.</p> <p>Особливості процесу навчання у сучасному інформаційному середовищі. Процес трансформації європейського простору вищої освіти. Рамки кваліфікацій та наступність освіти. Якість вищої освіти. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості у Європейському просторі вищої освіти. Студентоцентроване навчання. Навчання упродовж життя.</p>	2		2				6		[3-5] [6-9]
<p>Тема 2 Навчальні теорії</p> <p>Біхевіоризм, конструктивізм, конективізм. Педагогіка, андрагогіка, х'ютагогіка</p>	2		2				6		5.1, 5.3
<p>Тема 3. Підхід, що базується на результатах навчання (компетентнісний підхід). Поняття результатів навчання та компетентностей. Загальні та фахові компетентності. Таксономія Блума. Принцип конструктивного узгодження у плануванні освітніх компонентів. Зв'язок у ланцюгу «навчання – викладання – оцінювання».</p>	4		4				8		[1-3] [18, 20, 21, 28]
<p>Тема 4. Навчання-викладання-оцінювання: роль у ефективному навчанні. Методи навчання, викладання: принципи формування ефективної навчальної стратегії. Поняття оцінювання навчальних результатів студентів. Роль оцінювання у сучасній вищій освіті. Вимоги ESG до системи оцінювання. Види оцінювання: оцінювання навчання, оцінювання для навчання, оцінювання як навчання (формативне, сумативне, самооцінювання). Роль викладача у оцінюванні. Типи оцінювання: діагностичне, нормативне, синоптичне, об'єктивне, за критеріями. Принципи розроблення стратегії оцінювання. Оцінювання,</p>	6		6				10		[18] [1-3]

сфокусоване на програмі (Programme Focused Assessment – PFA). Методи викладання та навчання у різних освітніх середовищах.								
Тема 5. Освітня програма у вищій освіті: розроблення, реалізація, моніторинг, періодичний перегляд. Поняття та види освітніх програм. Міжнародна стандартна класифікація освіти (МСКО). Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм. Стандарти вищої освіти.	2		2			6		[1-5]
Тема 6. Цілі сталого розвитку та Освіта для сталого розвитку: роль та завдання вищої освіти Цілі сталого розвитку і досвід їх імплементації у навчання, викладання та оцінювання. Освіта для сталого розвитку (Education for Sustainable development – ESD)	2		2			8		[5.2, 62] [41, 42, 44, 48, 49, 51]
Тема 7. Етичні принципи викладання у вищій освіті. Академічна доброчесність та механізми її забезпечення. Етика викладання в університеті. Штучний інтелект: питання технології та етики	2		2			6		[22-27]
Всього	20		20			50		

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	К-сть годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	К-сть годин
<p>ДРН 1. Розробляти та планувати навчальні активності, базуючись на компетентнісному підході, принципі конструктивного узгодження, та результатах досліджень проблеми, пов'язані навчанням, викладанням та оцінюванням у вищій освіті у контексті спеціальності</p>	<p>Перевернутий клас, лекція-презентація Групова дискусія Консультації викладача симуляція, групова робота</p>	16	<p>Читання (опрацювання теоретичного матеріалу) та опрацювання відео матеріалів Навчання через дію Навчання через дослідження</p>	24
<p>ДРН 2. Здійснювати оцінювання студентів, надавати зворотний зв'язок та підтримку студентам у різних навчальних середовищах, цінуючи рівність, різноманіття та інклюзивність</p>	<p>Перевернутий клас, лекція-презентація Метод кейсів (case study) Групова робота Консультації викладача Симуляція</p>	16	<p>Читання (опрацювання теоретичного матеріалу) та опрацювання відео матеріалів Взаємне навчання (peer-to-peer learning) Рецензування програми освітнього компонента (Peer review) Навчання через дію</p>	14
<p>ДРН 3. Розуміти ширший контекст, у якому функціонує вища освіта, зокрема орієнтацію суспільства на Цілі сталого розвитку, визнаючи його наслідки для вищої освіти в цілому та викладацької практики зокрема</p>	<p>Перевернутий клас, лекція-дискусія Метод кейсів Консультації викладача Взаємне навчання (peer to peer learning)</p>	8	<p>Читання (опрацювання теоретичного матеріалу) та опрацювання відео матеріалів Навчання через дослідження</p>	12

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання – тестування здобувачів щодо розуміння положень Закону України «Про вищу освіту», Стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості у європейському просторі вищої освіти, Національної рамки кваліфікацій.

5.2. СУМАТИВНЕ ОЦІНЮВАННЯ

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання з дисципліни передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Проект програми освітнього компонента	40 балів / 40 %	7-й та 10-й тиждень
2.	Рецензія (на основі рубрик) + фідбек на проект програми освітнього компонента	30 балів /30 %	8-й тиждень
3.	Письмовий екзамен (тест множинного вибору та короткі відповіді)	30 балів /30 %	11-13-й тиждень (за розкладом)
	Всього	100 балів	

²Здобувачі подають проект програми освітнього компонента для рецензування іншими студентам, які надають свою рецензію та фідбек протягом тижня. І автор проекту програми ОК може вести зміни в свою роботу, перед тим, як подати її для оцінювання викладачу.

5.2.2. Критерії оцінювання

<i>Проект програми</i>	<i><24 балів</i>	<i>24-29 балів</i>	<i>30-35 балів</i>	<i>36-40 балів</i>
<i>освітнього компонента</i>	Не всі складові програми розроблено та/або інформація подана неструктуровано, немає розуміння логічної структури освітнього компонента, результати представлено у невідповідному форматі. Не виконана вимоги до оформлення.	Наявні усі складові без детального обґрунтування. Результати навчання не завжди сформулювало відповідно до принципу SMART, інформацію щодо методів навчання викладання не структуровано, не повністю продемонстровано відповідність принципу конструктивного узгодження. Проект програми овормлено відповідно до вимогю	Результати навчання сформовано відповідно до принципу SMSRT, узгоджено з методами викладання, навчання та оцінюванням. Документ представлено у відповідному форматі, з дотриманням вимог.	Результати навчання сформовано відповідно до принципу SMART, повністю реалізовано конструктивне узгодження. Програма сформована на основі бенчмаркінгу, містить інноваційні практики викладання та навчання, що є результатом досліджень здобувача (освіта для сталого розвитку, активні методи навчання тощо). Результати представлено у відповідному форматі.
<i>Рецензія (на основі рубрик) + фідбек на проект програми освітнього компонента</i>	<i><12 балів</i> Надана рецензія не надана своєчасно, коментарі і рекомендації відсутні, заповнено лише рубрики з очевидною невідповідністю оцінки критерію.	<i>12-14 балів</i> Зворотній зв'язок не структурований, не надано рекомендацій та коментарі. Оцінювання здебільшого є формальним – не базується на критеріях оцінювання проекту програми освітнього компонента.	<i>15-20 балів</i> Надано своєчасно. Продемонстровано розуміння автором того, як застосовувати критерії для оцінки роботи. Містить коментарі, які дають можливість зрозуміти, чому так оцінено роботу за кожною рубрикоюю	<i>21-30 балів</i> Надано своєчасно. Продемонстровано розуміння того, як застосовувати критерії для оцінки роботи, які застосовано повною мірою. Містить коментарі, які дають можливість зрозуміти, чому за кожною рубрикоюю оцінено саме так, рекомендації, які дозволяють удосконалити роботу. Рекомендована література, яку варто опрацювати для удосконалення
<i>Письмовий екзамен</i>	<60% правильних відповідей, проблемні завдання не виконано	60-74 % правильних відповідей, проблемні завдання виконано поверхнево зі значними	75-89 % правильних відповідей, проблемні завдання виконано з незначними неточностями	90-100 % правильних відповідей, проблемні завдання виконано з повними аргументованими відповідями

5.3. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усний зворотний зв'язок на кожному семінарському занятті, де передбачена групова робота, дискусія чи симуляція	Кожне семінарське заняття
2	1) Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над проєктом програми, 2) письмовий зворотний зв'язок на проєкт програми від викладача і від колег здобувачів	1) протягом занять, 2) протягом 2 тижнів після складання
3	Попереднє тестування	9 тиждень

В межах дисципліни передбачено **взаємне оцінювання (peer to peer assessment)** як елемент сумативного оцінювання. Такий підхід дозволяє розвинути у здобувачів навички оцінювання, самооцінювання та відповідальності, що є критично важливим для них як для майбутніх викладачів.

1.1. Шкала оцінювання (підсумкова) – загальноприйнята для університету:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
69-74	D	задовільно
60-68	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники/посібники

1. Формування результатів навчання в науках про навколишнє середовище: тренінг-курс / Ю. В. Рибалко, О.В. Зазимко. – НУБІП, Одеса: НУ «ОМА», 2020. – 50 с.3
https://nubip.edu.ua/sites/default/files/1_formuvannya_rezultatuv_navchannya_v_naukah_pro_navkolishnie_seredovishche.pdf
2. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2020. – 120 с.
3. Марчук А. В. Андрагогіка : навч. посібник. Львів : ЛьвДУВС, 2020. 300 с.
4. Глобальні цілі сталого розвитку: кейси для ухвалення управлінських рішень : навчальний посібник / за заг. ред. Ю.М. Петрушенка. – Суми: СумДУ, 2020. – 122 с.
5. Zhou, M., & Brown, D. (Eds.). (2021). Educational learning theories. Retrieved from <https://oer.galileo.usg.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=education-textbooks>
6. Гриньова М. В., Кононець Н. В. Компетентнісний підхід у професійній підготовці. Електронний посібник для самостійної роботи здобувачів третього освітньо-наукового рівня (доктор філософії)
7. Cedefop (2020). Application of learning outcomes approaches across Europe: a comparative study. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 105. https://www.cedefop.europa.eu/files/3074_en.pdf
8. Guide for Busy Academics Using Learning Outcomes to Design a Course and Assess Learning <http://sweb.cityu.edu.hk/teachingandlearning/new/resources/OBTL%20Action%20Verb.pdf>
9. Bowe Brian and Fitzmaurice Marian Guide to Writing Learning Outcomes <https://www.dit.ie/lrtc/media/ditlrtc/documents/Microsoft%20Word%20-%20LearningOutcomesGuide.pdf>
10. Declan Kennedy, Áine Hyland, Norma Ryan Writing and Using Learning Outcomes: a Practical Guide https://www.fibaa.org/fileadmin/uploads/content_uploads/Writing_and_Using_Learning_Outcomes_02.pdf
11. Accept Jonathan Deller (2021) The Ultimate Guide to Understanding Bloom's Taxonomy. Available at: <https://kodosurvey.com/blog/ultimate-guide-understanding-blooms-taxonomy#:~:text=The%20six%20levels%20of%20the%20original%20Bloom's%20taxonomy%20%2D%20Knowledge%2C%20Comprehension,for%20higher%20levels%20of%20thinking>.
12. Стадний Є. Деякі рекомендації щодо впровадження етичних кодексів в українських вищих навчальних закладах <https://ntb.pstu.edu/images/files/rekomendazij.pdf>
13. Heuser, B. L. & Drake, T. A., 2021. Toward Global Academic Ethics through Accountability Systems. In: Creathing the Ethical Academy. Abingdon: Routledge
14. Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності https://drive.google.com/file/d/1IJtjefmfqO1uNCn4p9cT5g6_58h0Cxq9/view
[Mihaylo Milovanovitch, Caroline Macready, Tinde Kovac-Cerovic, Muriel Poisson](https://drive.google.com/file/d/1IJtjefmfqO1uNCn4p9cT5g6_58h0Cxq9/view) (2023) OECD Reviews of Integrity in Education: Ukraine 2021. Review of the Education Sector in Ukraine Moving. Toward Effectiveness, Equity and Efficiency (RESUME3) <http://documents1.worldbank.org/curated/en/884261568662566134/pdf/Review-of-the-Education-Sector-in-Ukraine-Moving-toward-Effectiveness-Equity-and-Efficiency-RESUME3.pdf>
15. Рекомендації для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення академічної доброчесності. Доступно на: <https://naqa.gov.ua/>
16. Bloom's Taxonomy: The Ultimate Guide <https://tophat.com/blog/blooms-taxonomy/>

Інші джерела:

19. Скляр І. (2024). Цифровізація освіти як норма в стратегічному плануванні ЗВО.

Сучасні лінгвістичні парадигми: матеріали міжнародної наукової конференції (м. Дніпро, 19 квітня 2024 р.). 7. 163 с.

20. Чернова І.В., Скляр І.Д. (2024). Формування емоційного інтелекту на заняттях з літератури. Grail of Science.
21. Olena Orzhel, Olena Melnyk, Yuriy Danko, Iryna Skliar and Olena Lytovchenko (2024). Possibilities of implementing HEI's third mission in Ukraine before a fullscale war and correction of these processes in wartime. Knowledge and Performance Management, 8(1), 32-48. doi:10.21511/kpm.08(1).2024.03
22. Olena Orzhel, Olena Melnyk, Yuriy Danko, Iryna Skliar and Olena Lytovchenko (2024). Possibilities of implementing HEI's third mission in Ukraine before a fullscale war and correction of these processes in wartime. Knowledge and Performance Management, 8(1), 32-48. doi:10.21511/kpm.08(1).2024.03
23. Biggs, J., Tang, C., & Kennedy, G. (2022). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
24. Brookfield, S. D. (2023). *Becoming a critically reflective teacher* (3rd ed.). Jossey-Bass.
25. Illeris, K. (Ed.). (2021). *A contemporary approach to learning theory*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003121049>
26. Knowles, M. S., Holton, E. F., Swanson, R. A., & Robinson, P. A. (2022). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (9th ed.). Routledge.
27. Kolb, D. A., Kolb, A. Y., Passarelli, A. M., & Sharma, G. (2021). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson.
28. Fink, L. D., & Fink, A. K. (2021). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses* (Updated ed.). Jossey-Bass.
29. Race, P. (2023). *The lecturer's toolkit: A practical guide to teaching, learning and assessment* (6th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003457568>
30. Barkley, E. F., & Major, C. H. (2021). *Student engagement techniques: A handbook for college faculty* (2nd ed.). Jossey-Bass.
31. Boud, D., Ajjawi, R., Dawson, P., & Tai, J. (Eds.). (2022). *The SAGE handbook of feedback in higher education*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781529757044>
32. Carless, D., & Winstone, N. (2023). *Designing effective feedback processes in higher education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003189902>
33. Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
34. Laurillard, D. (2022). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology* (2nd ed.). Routledge.
35. Gibbs, G., Knapper, C., & Piccinin, S. (2023). *Departmental leadership of teaching in research-intensive environments*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-21345-4>
36. UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/>
37. OECD. (2024). *Shaping the future of higher education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/education-policy-en>
38. Yanniris C. (2021). Education for Sustainability, Peace, and Global Citizenship: An Integrative Approach. *Education Sciences*11(8):430. <https://doi.org/10.3390/educsci11080430>

Програмне забезпечення

1. Zoom, Google Meet
2. Google Scholar
3. Scopus
4. Web of Science
5. Microsoft Excel
6. Стандартні пакети прикладних програм MS Office