

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет економіки та менеджменту
Кафедра маркетингу і логістики

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Основи наукових досліджень і академічного письма
(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми **Інформаційні системи та технології**
за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» на **1**
(бакалаврському) рівні вищої освіти

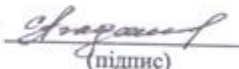
Розробник:

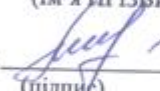
(підпис)

Валентина МУШТАЙ, к.е.н., доцент,
кафедри маркетингу та логістики
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри маркетингу та логістики (назва кафедри)	протокол від <u>04.06.2024</u> № <u>17</u>
	Завідувач кафедри  (підпис) Наталія МАКАРЕНКО (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

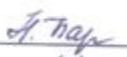
Погоджено:

Гарант освітньої програми 
(підпис) Світлана АГАДЖАНОВА
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма 
(підпис) Маргарита ЛИШЕНКО
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана: 
(підпис) Світлана АГАДЖАНОВА
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)


(підпис) Наталія МАКАРЕНКО
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації 
(підпис) Юлія ГАРКА
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 19.06. 2024 р.

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	Основи наукових досліджень і академічного письма		
2.	Факультет/кафедра	Економіки і менеджменту		
3.	Статус ОК	Обов'язковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Освітньо – професійна програма «Інформаційні системи та технології». Першого рівня вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології Кваліфікація: бакалавр з інформаційних систем та технологій		
5.	Рівень НРК	6		
6.	Семестр та тривалість вивчення	3,1 – 15 тиждень		
7.	Кількість кредитів ЄКТС	Денна: 5		
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття) денна		Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	
		30	30	
9	Мова навчання	Українська		
10	Викладач/Координатор освітнього компонента	К.е.н, доцент Муштай В.А.		
11	Контактна інформація	ауд. 214е; тел.: +38066182023; vamushtai@gmail.com		
12	Загальний опис освітнього компонента	Спрямований на вдосконалення вмінь у пошуці та опрацюванні наукової інформації, виборі методів дослідження, у точному, академічно грамотному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження		
13	Мета освітнього компонента	Формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науководослідної діяльності, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень та академічного письма		
14	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на вивченні ОК: громадянська освіта, українська мова (за професійним спрямуванням) та академічне письмо 2. Освітній компонент є основою для вивчення ОК: дослідження операцій, інформаційні системи в бізнесі		

15	Політика академічної доброчесності	Студенти повинні чітко дотримуватися вимог «Положення про академічну доброчесність СНАУ». Недопустимим є списування під час контрольних робіт та іспиту. При використанні засобів інформації, має бути здійснено посилання на використане джерело. Усі виконані самостійні роботи (реферати, індивідуальні завдання) перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту за виконання вимог щодо посилань (допускається не більше 40 % текстових запозичень)
----	------------------------------------	--

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

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)	Як оцінюється РНД
	ПРН ₁₀	
ДРН 1. Розрізняти фундаментальні та прикладні дослідження, визначати об'єкт дослідження та правильно формулювати його зміст та предмет	x	Теоретичне (усне/письмове) опитування (питання/тести)
ДРН 2. Здійснювати пошук інформації за різними напрямками та проводити статистичну обробку і оцінку даних наукових досліджень	x	Презентація та захист результатів дослідження (індивідуальне завдання – написання тези)
ДРН 3. Практично реалізовувати опановані методологічні основи наукових досліджень	x	Розв'язування ситуаційних завдань
ДРН 4. Скласти план наукової роботи з урахуванням літературної форми представлення наукового дослідження та здійснювати відповідно до загальних вимог змістовне наповнення основних складників наукового дослідження з дотриманням вимог до друку та академічного письма	x	Аналіз текстів (довіді за рефератами)

ПРН₁₀ Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу(денна ф.н.)				Рекомендована література ¹
	Аудиторна робота		Самостійна робота		
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		
Тема 1. <i>Наука і наукові дослідження в сучасному світі</i> 1. Сутність науки як	2	4	-	10	Основні джерела:1;3;5 Інші
супільної категорії 2. Поняття наукових досліджень та їх класифікація 3. Об'єкт і предмет наукового дослідження 4. Результат наукових досліджень 5. Організація наукової діяльності в Україні					джерела:1;3;4;6 Методичне забезпечення:1;2;3
Тема 2. <i>Структура наукового дослідження та змістовне наповнення його складників</i> 1. Вибір теми наукового дослідження 2. Літературна форма представлення наукового дослідження 3. Загальна структура та змістовне наповнення змісту та вступу наукового дослідження 4. Змістовне наповнення основної частини наукового дослідження 5. Змістовне наповнення висновків наукового дослідження	2	6	-	10	Основні джерела:1;3 Інші джерела: 1;3;4 Методичне забезпечення:1;2;3

¹ Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

Тема 3. <i>Інформаційне забезпечення наукових досліджень</i> 1. Інформація як фактор потенціалу науки 2. Сутність і властивості інформації 3. Класифікація інформації та її важливість при здійсненні наукових досліджень 4. Задоволення інформаційних потреб споживача 5. Пошук наукової інформації	2	4	-	10	Основні джерела:3;5 Інші джерела: 1;2;3;6 Методичне забезпечення:1;2;3
Тема 4. <i>Методи наукового дослідження</i> 1. Сутність методології та її складових 2. Загальнонаукові емпіричні методи дослідження 3. Метод наукового	4	4	-	10	Основні джерела: 1;3;5 Інші джерела:1;2;3;4;6;7 Методичне забезпечення:1;2;3

спостереження 4. Соціологічний метод в наукових дослідженнях 5. Загальнонаукові теоретичні методи дослідження					
Тема 5. <i>Статистична обробка та оцінка даних наукових досліджень</i> 1. Метод статистичних групувань 2. Індексний метод в наукових дослідженнях 3. Динамічні ряди та їх застосування в аналізі і прогнозуванні явищ та процесів 4. Використання кореляційних моделей в наукових дослідженнях	2	4	-	10	Основні джерела:1;5 Інші джерела:1 Методичне забезпечення:1;2;3

Тема 6. <i>Оформлення результатів наукового дослідження</i> 1. Загальні вимоги та друку наукових робіт 2. Оформлення наукових публікацій: наукових статей, тез	2	2	-	10	Основні джерела: 1;3;5 Інші джерела:1;4;6 Методичне забезпечення:1;2;3
Тема 7. <i>Основні засади академічного письма</i> 1. Основні характеристики поняття академічного письма 2. Сучасне поняття академічної грамотності та його структура 3. Концепція «персональний процес – практика – публічний продукт» у створенні академічних текстів 4. Критичне мислення	2	2		10	Основні джерела: 2;4 Інші джерела: 8;9 Методичне забезпечення:1;2;3
Тема 8. <i>Академічна доброчесність. Етичний кодекс ученого.</i> 1. Академічна доброчесність як запорука якісної вищої освіти 2. Академічна культура: поняття, функції, складові. 3. Академічна нечесність та методи її запобігання	2	2		10	Основні джерела: 1;2;4 Інші джерела:5;10 Методичне забезпечення:1;2;3
4. Етичний кодекс ученого 5. Бухарестська декларація етичних принципів вищої освіти.					
Тема 9. <i>Плагіат. Протидія плагіату</i> 1. Поняття плагіату в Україні та світі. Види плагіату 2. Протидія плагіату 3. Законодавчий аспект щодо плагіату 4. Програми, які спрямовані на виявлення плагіату	2	2		10	Основні джерела 1;2;4 Інші джерела:1 1 Методичне забезпечення:1;2;3
Всього	30	30	-	90	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)
ДРН 1. Розрізняти фундаментальні та прикладні дослідження, визначати об'єкт дослідження та правильно формулювати його зміст та предмет.	Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія	Метод готових знань
	Наочні методи: демонстрація	Метод формування умінь і навичок
	Практичні методи: вправи, практичні роботи	Дослідницький метод, частково-пошукові методи
	Метод тьюторського навчання*	Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок
ДРН 2. Здійснювати пошук інформації за різними напрямками та проводити статистичну обробку і оцінку даних наукових досліджень. дотриманням вимог до друку.	Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія	Метод готових знань
	Наочні методи: демонстрація	Метод формування умінь і навичок
	Практичні методи: вправи, практичні роботи	Дослідницький метод, частково-пошукові методи
	Метод тьюторського навчання*	Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок
ДРН 3. Практично реалізовувати опановані методологічні основи наукових досліджень.	Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія	Метод готових знань
	Наочні методи: демонстрація	Метод формування умінь і навичок
	Практичні методи: вправи, практичні роботи,	Дослідницький метод, частково-пошукові методи
	Метод тьюторського навчання*	Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок
		навичок
ДРН 4. Скласти план наукової роботи з урахуванням літературної форми представлення наукового дослідження та здійснювати відповідно до загальних вимог	Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія	Метод готових знань
	Наочні методи: демонстрація	Метод формування умінь і навичок
	Практичні методи: вправи, практичні роботи	Дослідницький метод, частково-пошукові методи

змістове наповнення основних складників наукового дослідження з	Метод тьюторського навчання*	Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок
---	------------------------------	--

*За умови змін процесу навчання

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1 Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Теоретичне (усне/письмове) опитування (питання/тести)	20 балів/20%	До кінця 7; 15 тижнів
2.	Розв'язування ситуаційних завдань	10 балів/10%	До кінця 7; 15 тижнів
3.	Презентація та захист результатів дослідження (індивідуальне завдання - написання тези)	20 балів/20%	До кінця 7 тижня
4.	Аналіз текстів (доповіді за рефератами)	20 балів/20%	Продовж 13 - 14 тижнів
	РАЗОМ	70 балів/ 70 %	15 тиждень
5.	Підсумковий контроль: виконання комплексного завдання за всіма освітнім компонентом - теоретичні питання - тести	30 балів /30 %	згідно затвердженого розкладу
	Всього	100 балів /100%	

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Підсумкове оцінювання за темами	<12 балів	12-15	15-18 балів	18 -20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Студент демонструє деяке розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів	Студент демонструє розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також розуміння більш спеціалізованих областей	Студент демонструє глибоке розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також глибоке розуміння більш спеціалізованих областей
			областей	
	<6 балів	6 -8	8-9 балів	9-10 балів

Вирішення завдань за темами	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Студент здатен вирішувати основні числові задачі, використовуючи відповідні методи</i>	<i>Студент здатен вирішувати низку числових задач, використовуючи відповідні методи</i>	<i>Студент здатен вирішувати складні числові та ситуаційні проблеми, використовуючи відповідні методи.</i>
Індивідуальне завдання (написання тези)	<12 балів	12-15	15-18 балів	18 -20 балів
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання</i>	<i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми</i>
Аналіз текстів (реферат)	<12 балів	12-15	15-18 балів	18 -20 балів
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Студент здатен зіставляти, узагальнювати та аналізувати інформацію</i>	<i>Студент здатен аналізувати, синтезувати, узагальнювати та оцінювати інформацію</i>	<i>Студент здатен шукати, аналізувати, синтезувати, узагальнювати та критично оцінювати інформацію</i>
Екзамен	<18 балів	18-23	23-27 балів	27-30 балів
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Студент здатен пригадати та відтворити знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК</i>	<i>Студент здатен пригадати та відтворити знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК із деякими доказами більш широкого дослідження</i>	<i>Студент здатен відтворити знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК</i>

5.2. Формативне оцінювання:

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Тестування знань після вивчення тем 1; 2; 3; 4; 5; 6, 7, 8	3; 5; 7; 9; 11; 12, 14 тижні
2.	Оволодіння навичками та вміннями при розв'язуванні ситуаційних завдань	протягом 1-7; 8-15 тижнів
5.	Написання тези та її надання на проходження	5- 6 тиждень

	плагіату	
6.	Представлення результатів наукового дослідження	6 – 7 тиждень
7.	Підготовка реферату та його надання на проходження плагіату	11 - 12
8.	Усна доповідь за рефератом	13 - 14
9.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над рефератом (тезою) протягом занять	2- 12 тижні
10.	Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після доповіді за рефератом та презентації результатів наукового дослідження	Протягом тижня після захисту
11.	Самоцінювання та взаємна оцінка відповідей, захистів результатів наукового дослідження	Протягом тижня після відповідей, доповідей та захистів результатів дослідження

5. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1 Основні джерела

1. Лишенко М.О., Данько Ю.І., Муштай В.А. Методологія наукових досліджень та підтримання принципів академічної доброчесності. Навчальний посібник. Сумський національний аграрний університет. Суми: СНАУ, 2022. 170 с.
2. Лютий Т.В., Денисова О.С. Навчальний посібник з дисципліни «Академічне письмо та оприлюднення наукових результатів» для магістрантів спеціальностей: 8.113 – Прикладна математика; 8.171 – Електроніка (освітня програма: 8.171.2 Комп'ютерні технології та наноматеріали в електроніці); 8.153 – Мікро- та наносистемна техніка (освітня програма: Нанотехнології та біомедичні системи); 8. 122 – Комп'ютерні науки (освітні програми: 8.122.1. Інформаційні технології проектування, 8.122.2. Інформатика). СумДу. Суми. 2019. с. 186. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstreamdownload/123456789/78695/1/04_LyutyyTV_Academic_Writing_Short.pdf;jsessionid=AC1A470C67D61264B668F8505197A20F
3. Медвідь В. Ю., Данько Ю.І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с. URL: https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/20201113_100711.pdf
4. Юрченко С.О., Юрченко О.Є. Основи наукових досліджень: навчальний посібник для студентів спеціальностей «Туризм», «Готельно-ресторанна справа», «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії». Х. : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2017. 204 с. URL: <https://www.univer.kharkov.ua/images/redactor/news/2017-12-12/Yurchenko.pdf>
5. Ревуцька С.К., Зінченко В.М. Академічне письмо: навч. Посібник. Кривий Ріг, 2019. 130с. URL: <http://surl.li/agkel>
6. 2.Інші джерела 1. Андрійчук В.Г. Основи наукових досліджень в агробізнесі: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2018. 491 с.
2. Антонюк В.С., Полонський Л.Г., Аверченков В.І., Малахов Ю.А. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. К.: НТУУ «КПІ». 2015. 276 с. URL: <http://www.oiep.kpi.ua/downloads/disc/anton.pdf>
3. Важинський С. Е., Щербак Т.І. Методика та

організація наукових досліджень: Навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с. URL:

<https://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Articles/gornostal/vajinskii%20posibnyk.pdf>

4. Гончарук Т.В. Основи наукових досліджень: навч. посіб. Тернопіль, 2014. 272 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/4874/3/ПОСІБНИК%20ОНД%20друк.pdf>

5. Гнезділова К. М. Академічна чесність як цінність корпоративної культури університету *Вісник Черкаського університету*. Серія «Педагогічні науки». 2016. Вип. № 14. С.23–30 URL: <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/1133/1153>

6. Добронравова І. С., Руденко О. В., Сидоренко Л. І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. (ч. 2). К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. 607 с. URL:

<http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Methodol.pdf> 7. Каламбет С.В., Іванов С.І., Півняк

Ю.В.Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с. URL: <https://pgasa.dp.ua/wpcontent/uploads/2017/10/3-1.pdf>

8. Костик Є. Формування навичок іншомовного академічного письма у студентів-магістрів економічного профілю. *Теоретична і дидактична філологія*. Серія : Педагогіка : зб. наук. праць. Переяслав-Хмельницький, 2019. Вип. 30. С. 78–86. URL: <http://ephsheir.phdpu.edu.ua/xmlui/handle/8989898989/4211?show=full> 9. Серебрянська І.

«Основи академічного письма» в закладах вищої освіти:

міждисциплінарне спрямування. *Освітологічний дискурс*. 2021. № 1 (32). С. 87 – 100.

URL: <https://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/753/634/2481>

10. Сорокіна Н. Г., Артюхова А.Є., Дегтярьова О.І.. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених: кол. моногр. Дніпро :

ДРІДУ НАДУ. 2017. 169 с.

URL:http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/monografii/Monografiya_young_scientist.pdf

11. Рижко О. Поняття, види, класифікації плагіату. *Записки Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника*. 2016. № 8. С. 134–150. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/lnnbyivs_2016_8_12

6.3. Методичне забезпечення

1. Муштай В.А. Основи наукових досліджень і академічного письма. Методичні рекомендації для проведення практичних занять для студентів денної та заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» спеціальностей 126 «Інформаційні системи та технології», 075 «Маркетинг», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 073 «Менеджмент», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка», 28 «Публічне управління та адміністрування». Суми, 2022. 67с. (3,6 д.а.) (*Протокол № 5 від 08.06.2022 р.*)

2. Муштай В.А. Основи наукових досліджень і академічного письма. Методичні рекомендації для самостійної роботи для студентів денної та заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» спеціальностей 126 «Інформаційні системи та технології», 075 «Маркетинг», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 073 «Менеджмент», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка», 28 «Публічне управління та адміністрування». Суми, 2022. 38 с. (2.2 д.а.) (*Протокол № 5 від 08.06. 2022 р.*)

3. Курс «Основи наукових досліджень»/ «Основи наукових досліджень і академічного письма» в системі MOODLE/ Автор: В.А. Муштай. URL: <https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4675>

6.4. Інформаційні ресурси

1. Етичний кодекс ученого України. Постанова загальних зборів Національної Академія наук України № 2 від 15.04.2009. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v000255009#Text>
2. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. ДСТУ 3008:2015. Національний стандарт України. 31с. URL: http://www.knmu.kharkov.ua/attachments/3659_3008-2015.PDF
3. Офіційний сайт Державної служби статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в Сумському національному аграрному університеті. Протокол №3 від 15.10. 2019. URL: <http://surl.li/bjieg>
5. Про наукову і науково-технічну діяльність. Закон України №922 VII від 25.12.2015р. із змінами № 1369 IX від 30.03.2021 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

6. 5.Програмне забезпечення

1. Використання стандартного пакету Microsoft Excel
2. Сервіс Canva
3. Сервіс для організації онлайн-занять Zoom.

