

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ І
НАПИСАННЯ ДИСЕРТАЦІЇ**

статус – обов'язковий

Реалізується в межах освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування»

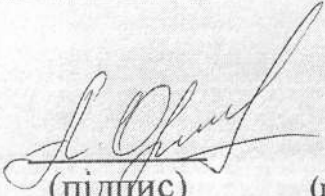
за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»

на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

Суми – 2024

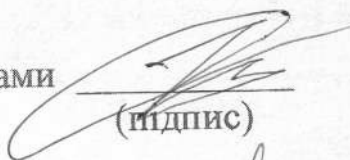
Розробник: Сохань І.В., д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту ім. професора Л.І. Михайлової

(прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри менеджменту	Протокол від <u>18.06.2024 р.</u> № <u>17</u>
	Завідувач кафедри <u></u> А.І. Орехова (підпис) (прізвище, ініціали)

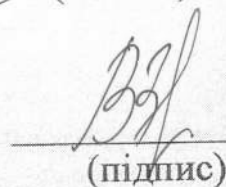
Погоджено:

Гарант освітньо-наукової програми


(підпис)

О.І. Алфьоров
(ПІБ)

Декан факультету,
де реалізується освітня програма

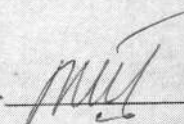

(підпис)

В.М. Зубко
(ПІБ)

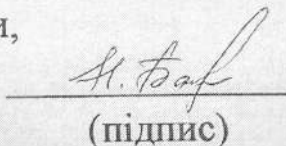
Рецензія на робочу програму (додається) надана: Стоянець Н.В.
(ПІБ)



Тарельник В.Б.
(ПІБ)



Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації


(підпис)

(Надія Баракєк)
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 24.07. 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	Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації					
2.	Факультет/кафедра	Факультет економіки і менеджменту/ кафедра менеджменту ім.професора Л.І.Михайлової					
3.	Статус ОК	<u>Обов'язковий</u> / вибірковий					
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)						
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	Освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»					
6.	Рівень НРК	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень					
7.	Семестр та тривалість вивчення	2 семестр, 10 тижнів					
8.	Кількість кредитів ЄКТС	3					
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)				Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські			
		Денна 20	Заоч	Денна 20	Заоч.	Денна 50	Заоч.
10.	Мова навчання	Державна					
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Координатор – денна форма навчання – Сохань Інна Віталіївна, д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту ім.професора Л.І.Михайлової. Години консультацій – кожного вівторка о 12.15, платформа Zoom.					
12.	Контактна інформація	innalozynska@gmail.com					
13.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна «Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації» є важливою складовою підготовки фахівців та займає суттєве місце в майбутній практичній діяльності. Важливість курсу визначається формуванням студентами-здобувачами ступеня доктора філософії базових знань з методології, методики та організації наукової діяльності для забезпечення їхньої професійної підготовки у якості науковців; а також формуванні компетентностей у проведенні самостійних кваліфікованих та цілком оригінальних наукових досліджень, прийнятті обґрунтованих рішень щодо обрання відповідного дослідницького інструментарію та шляхів розв'язання					

		науково-прикладних завдань, які виникають під час розробки тієї чи іншої проблеми, а також оволодіння понятійно-категоріальним апаратом загальною та спеціальною методологією наукового пізнання, вироблення необхідних вмінь та навичок продукування нових ідей у відповідних сферах.
14.	Мета освітнього компонента	Формування у здобувачів освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні компетентностей, що дозволять створювати, аналізувати і вирішувати складні проблеми в умовах мінливого середовища, забезпечувати комплексний підхід до виконання дисертаційної роботи
15.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на такому курсі, як: ОК1, ОК5 2. Освітній компонент є основою для підготовки дисертаційної роботи
16.	Політика академічної доброчесності	Відповідно до Кодексу академічної доброчесності Сумського НАУ, академічна доброчесність – це сукупність принципів, правил поведінки учасників освітнього процесу, спрямованих на формування самостійної і відповідальної особистості, спроможної вирішувати завдання відповідно до освітнього рівня з дотриманням норм права та суспільної моралі. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю, результатів навчання. Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається нормативними документами Сумського національного аграрного університету, зокрема Кодексу академічної доброчесності, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ (повний перелік нормативних документів розміщений на сайті університету https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/). За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності, а саме: – академічне шахрайство (користування телефоном при написанні письмових робіт) призведе до повторної здачі роботи; – списування - від першого попередження до анулювання роботи; – плагіат призведе до анулювання роботи
17.	Посилання на курс у системі Moodle	

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

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент чікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)				Як оцінюється ДРН
	ПРН2	ПРН3	ПРН7	ПРН10	
ДРН 1. Вміти формулювати проблему, розробляти план, формувати методологію та оцінювати результати наукового дослідження.		X		X	Виконання науково-дослідних завдань
ДРН 2. Використовувати новітні технології та методологію досліджень в поєднанні з сучасною наукою управління для презентації отриманих результатів наукових досліджень у періодичних виданнях та під час публічних виступів.	X			X	Тест множинного вибору
ДРН 3. Застосовувати компетентенсний підхід до формування комплексу заходів по апробації результатів та захисту дисертаційного дослідження.			X		Індивідуальне завдання (проект)

ПРН 2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми механічної інженерії державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

ПРН 3. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

ПРН 7. Вміти планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з галузевого машинобудування та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

ПРН 10. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері галузевого машинобудування, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу		Рекомендована література	
	Аудиторна робота	Самостійна робота		
<p>Тема 1. Сутність наукових публікацій та їх роль у процесі підготовки дисертації.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасні вимоги та підходи до підготовки наукових публікацій та їх значення для успішної підготовки дисертаційної роботи. 2. Класифікація та специфіка наукових публікацій. 3. Анотація дисертації та методика її виконання і оформлення. Структура анотації дисертації. 4. Наукова доповідь. Тези наукової доповіді. 5. Наукова монографія, її структура, вимоги до написання. 	2	2	6	6,7,12,13,14, 20,21,22
<p>Тема 2. Організація підготовки наукової статті та її супровід.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Види наукових статей: оригінальна стаття, наукове повідомлення, оглядова стаття і т.д.. 2. Загальні вимоги до структури та змісту статті. 3. Спеціальні вимоги журналів. 4. Таблиці, ілюстративні матеріали та додаткова інформація. 5. Загальні рекомендації щодо підбору журналу. 6. Супровідний лист до редакції журналу. 7. Платформа Elsevier для підбору журналу. 	2	2	6	6,7,12,13,14, 20,21,22
<p>Тема 3. Особливості підготовки статей для публікації у виданнях, проіндексованих у Scopus та Web of science.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Забезпечення методологічної вивірності наукового тексту у процесі публікації у провідних наукових видання (індексованих у міжнародних наукометричних базах). 	2	2	6	6,7,12,13,14, 20,21,22

<p>2. Особливості структури статей у виданнях, проіндексованих у Scopus та Web of science.</p> <p>3. Пошук періодичних видань для публікації та перевірка їх на предмет індексованості.</p> <p>4. Етапи підготовки, подання й проходження процедур рецензування статей.</p> <p>5. Застосування інструментів економікоматематичного моделювання для підвищення якості статей.</p>				
<p>Тема 4. Організація роботи з науковою літературою.</p> <p>План:</p> <p>1. Сучасні інформаційно-пошукові системи.</p> <p>2. Накопичення та обробка наукової інформації.</p> <p>3. Засоби менеджменту бібліографічною інформацією: Zotero, Bibus, EndNote та Mendeley.</p>	2	2	5	6,7,12,13,14, 20,21,22
<p>Тема 5. Структура дисертаційного дослідження.</p> <p>План:</p> <p>1. Основні поняття наукового дослідження.</p> <p>2. Загальна методика виконання дисертаційного дослідження.</p> <p>3. Формулювання і затвердження теми дисертаційного дослідження.</p> <p>4. Організація роботи над дисертацією.</p> <p>5. Пошук, накопичення та обробка наукової інформації.</p> <p>6. Написання огляду літератури до дисертації.</p> <p>7. Виклад змісту та структура дисертації. Вступ до дисертації.</p> <p>8. Основна частина дисертації. Висновки до дисертації. Список використаної літератури.</p> <p>9. Представлення текстового матеріалу. Рубрикація тексту.</p>	2	2	5	8,9,10,15,16,18,19
<p>Тема 6. Оформлення дисертаційного дослідження.</p> <p>План:</p> <p>1. Мова і стиль викладу матеріалу. Пунктуація, синтаксичне оформлення речень.</p> <p>2. Технічні характеристики дисертації. Заголовки структурних частин дисертації. Умовні позначення.</p>	2	2	5	8,9,10,15,16

Рівняння та формули. Оформлення ілюстрацій і цифрового матеріалу. 3. Правила цитування та посилань. Оформлення списку використаної літератури та додатків.				
Тема 7. Підготовка дисертаційного дослідження до захисту. План: 1. Проведення попередньої експертизи на кафедрі. 2. Оформлення висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації. 3. Правила створення спеціалізованої вченої ради. 4. Документи, необхідні для подання дисертації у спеціалізовану вчену раду. 5. Опонування дисертаційного дослідження.	2	2	6	8,9,10,15,16,18,19
Тема 8. Процедура захисту дисертаційного дослідження. План: 1. Процедура захисту дисертаційного дослідження. 2. Підготовка доповіді на захист дисертації. Стилiстичнi особливостi доповідi для процедури захисту дисертації. 3. Мультимедійна презентація результатів дослідження. 4. Відповіді на запитання членів спеціалізованої вченої ради. 5. Оформлення документів для подання атестаційної справи.	4	4	6	8,9,10,15,16
Тема 9. Етика наукових публікацій, академічна доброчесність та відповідальність. План: 1. Етика проведення наукових досліджень та підготовки публікації. 2. Види академічної недоброчесності. 3. Плагіат та його види. 4. Відповідальність за порушення академічної доброчесності.	2	2	5	1, 4,7,8,10
Всього	20	20	50	

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. Вміти формулювати проблему, розробляти план, формувати методологію та оцінювати результати наукового дослідження.	Лекція із застосуванням мультимедійних технологій, рішення ситуативних задач, case-study, тематична дискусія	Робота з літературними джерелами, електронними ресурсами з елементами пошукової спрямованості, виконання індивідуальних завдань.
ДРН 2. Використовувати новітні технології та методологію досліджень в поєднанні з сучасною наукою управління для презентації отриманих результатів наукових досліджень у періодичних виданнях та під час публічних виступів.	Лекція із застосуванням мультимедійних технологій, рішення ситуативних задач, case-study, тематична дискусія	Робота з літературними джерелами, електронними ресурсами з елементами пошукової спрямованості, виконання індивідуальних завдань.
ДРН 3. Застосовувати компетентенсний підхід до формування комплексу заходів по апробації результатів та захисту дисертаційного дослідження.	Лекція із застосуванням мультимедійних технологій, рішення ситуативних задач, case-study, тематична дискусія	Робота з літературними джерелами, електронними ресурсами з елементами пошукової спрямованості, виконання індивідуальних завдань.

Під час лекцій та практичних занять будуть застосовані такі методи навчання:

Пояснення. Тлумачення понять, явищ, принципів, термінів тощо, переважно під час викладання нового матеріалу.

Навчальна дискусія. Це обговорення важливого питання, обмін думками між здобувачами вищої освіти та/або викладачем, спрямовані не лише на засвоєння нових знань, а й на створення емоційно насиченої атмосфери, яка б сприяла глибокому проникненню в істину.

Ілюстрування. Застосування презентацій та іншого медіа-контенту для підкріплення матеріалу, який пояснюється, обговорюється або завдань, які виконуються.

Демонстрування. Показ викладачем навчальних матеріалів у динаміці (використання фахових програм, ситуацій тощо).

Письмові та усні контрольні завдання. Самостійна концентрація та відтворення отриманих знань та навичок в умовах обмеженого часу та джерел інформації.

Розв'язання задач. Алгоритмічний пошук рішення через застосування типових прийомів, який на відміну від рішення кейсів, не вимагає ідентифікації проблеми та оригінальних підходів до її розв'язання.

Демонстрація та обговорення презентацій. Наочний показ медіа-супроводу усного виступу з елементами дискусії.

Порівняння. За його допомогою встановлюють спільні і відмінні ознаки предметів і явищ.

Вправи. За своєю суттю вони є багаторазовим повторенням певних дій або видів діяльності з метою їх засвоєння, яке спирається на розуміння і супроводжується свідомим контролем і корегуванням. У навчальному процесі використовують такі види вправ: підготовчі (готують здобувачів вищої освіти до сприймання нових знань і способів їх застосування на практиці); вступні (сприяють засвоєнню нового матеріалу на основі розрізнення споріднених понять і дій); пробні (перші завдання на застосування щойно засвоєних знань); тренувальні (сприяють формуванню навичок у стандартних умовах: за зразком, інструкцією, завданням); творчі (за змістом і методикою виконання наближаються до реальних життєвих ситуацій); контрольні (переважно навчальні: письмові, графічні, практичні вправи).

Метод аналізу. Сутність його полягає у вивченні предметів чи явищ за окремими ознаками і відношеннями, у поділі на елементи, осмисленні зв'язків між ними.

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.	Виконання аналітично- дослідних завдань	40 балів / 40%	На 6,13 тижнях
2.	Індивідуальне завдання	30 балів / 30 %	На 14 тижні
3.	Тест множинного вибору (підсумок)	30 балів / 30%	На 15 тижні

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	відмінно
Виконання аналітично- дослідних завдань	< 15 балів	15-24 балів	25-35 балів	36-40 балів
	Не вирішені основні числові задачі	Не вирішена більшість задач, використовуються обмежені методи	Вирішена низка ситуаційних задач, використовуючи відповідні методи	Вирішувались складні числові проблеми, використовуючи відповідні методи.
Індивідуальне (творчо- пошукове завдання)	<15 балів	15-19 балів	20-25 балів	26-30 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано , креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

Тест множинного вибору	<15 балів	15-19 балів	20-25 балів	26-30 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано , креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Всього:	<60 балів	60-74	75-89	90-100

5.2.Формативне оцінювання:

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усне опитування-дискусія після вивчення кожної теми	Після кожної лекції.
2.	Усний зворотній зв'язок викладача з настановами по аналітично-розрахункових завданнях.	На 6,13 тижнях
3.	Групове обговорення щодо індивідуальному (творчо-пошуковому завданню)	На 10 тижні
4.	Усний зворотній зв'язок викладача з рекомендаціями по індивідуальному завданню	На 13 тижні
5.	Презентація індивідуального завдання	На 14 тижні
6.	Самооцінювання тесту множинного вибору.	На 15 тижні

5.3. Шкала оцінювання, що діє в Університеті:

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
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D		
60-68	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
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. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету: Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. Політики»; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова Київ : Таксон, 2019. 234 с.

2. Данильян О. Г., Дзьобань О.В. Методологія наукових досліджень: підручник. Харків: Право, 2019. 368 с.

3. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах: методичні рекомендації / автори-укладачі: О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець; редколегія: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузєва, Я. Є. Сошинська, О. М. Бруй ; Науково-технічна бібліотека ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; Українська бібліотечна асоціація. Київ: УБА, 2019.

4. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених: монографія / за заг. ред. Н. Г. Сорокіної, А. Є. Артюхова, І. О. Дегтярьової. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2017. 169 с.

5. Корягін М. В., Чік М. Ю. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. 2-ге вид.. К. : Алерта, 2019. 492 с.

6. Prathapan K. Research Methodology for Scientific Research. Dreamtech Press, 2019. 272 p.

7. Barbara J. Hoogenboom, Robert C. Manske (2020). HOW TO WRITE A SCIENTIFIC ARTICLE: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3474301/?report=classic>

8. Підготовка і захист дисертації на здобуття наукового ступеня у галузі технічних наук: Інформ.-довідк. посіб. / Автори-упорядники: д-р техн. наук, проф. В. С. Моркун, д-р техн. наук, проф. М. І. Ступнік, канд. техн. наук В. В. Тронь. Кривий Ріг, 2019. 110 с.

6.1.2. Методичне забезпечення

9. Сохань І.В. (2021) Методичні рекомендації щодо оформлення дисертаційної роботи доктора філософії (для всіх спеціальностей), СНАУ, 27 с.

10. Сохань І.В., Дашутіна Л.О. (2022) Організація підготовки наукових публікацій та написання дисертації: Підручник. СНАУ, 143 с.29.

11. Навчально-методичні матеріали на основі платформи Moodle. URL: Режим доступу: <https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/index.php?categoryid=63>.

6.2. Додаткові джерела

12. Спеціалізована система пошуку ресурсів з питань освіти. Режим доступу: <http://info.studyweb.com>

13. Віртуальна бібліотека електронних видань. Режим доступу: <http://infomine.ucr.edu>

14. Українські спеціалізовані пошукові системи. Режим доступу: <http://www.sciseek.com>

15. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступенів доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF>.

16. Вимоги до оформлення дисертації, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 № 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17>.

17. Закон України "Про освіту" від 05.09.2017 № 2145-VIII. Стаття 42. Академічна доброчесність URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/page3#Text>.

18. Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність" від 18.04.2021 № 848-VIII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.

19. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук: наказ МОН України від 23 вересня 2019 р. № 1220. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19#Text>

20. Актуальний перелік наукових фаховий видань України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadriv-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya>

21. Актуальні проіндексовані у наукометричній базі Scopus журнали та видання. URL: <https://www.scopus.com/sources?zone=TopNavBar&origin=NO%20ORIGIN%20DEFINED>

22. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

6.3. Програмне забезпечення

Стандартні пакети прикладних програм MS Office