

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра _____

Технологічних систем в АПК, геодезії та землеустрою



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан аграрного факультету
Лілія Мартинець
“19” вересня 2023 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТА

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти _____

бакалавр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
Аграрний	19 Архітектура та будівництво	193 Геодезія та землеустрій	Геодезія та землеустрій

Київ – 2023


Розробники: Платков В. Я., професор, д-р фіз.-мат. наук, професор
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)


(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри (предметної комісії):
Технологічних систем в АПК, геодезії та землеустрою
(назва кафедри)

Протокол № 1 від 08 серпня 20 23 р.

Завідувач кафедри (голова предметної комісії):


(підпис)


Волох В. О.
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету:

Аграрного
(назва факультету)

Протокол № 9 від 14 вересня 20 23 р.

Голова методичної комісії:


(підпис)

Овчаренко О. А.
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Науково-дослідна робота студента» складена відповідно до освітньої програми підготовки бакалавра галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», формує інтегральну та загальні компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

Мета вивчення навчальної дисципліни – формування знань з методології, теорії, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності, формування вміння застосовувати їх у практичній діяльності.

Завдання вивчення дисципліни є вивчення:

- теоретична підготовка з питань сутності понять і категорій методологій наукових досліджень; організації процесу наукового дослідження;
- застосування теоретичних та експериментальних методів дослідження; методик дослідження, їх змісту і принципів розробки етапів та форм процесу наукового дослідження; організації науково-дослідної роботи магістрів; специфіки наукового пізнання; змісту та структури процесу наукового дослідження;
- оформлення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику; визначення економічної ефективності наукових досліджень.

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:

дисципліни, що передують: «Метрологія, стандартизація та сертифікація в землеустрої», «Геодезичні роботи при землеустрої»

дисципліни, що забезпечуються: кваліфікаційна робота.

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК08. Здатність працювати в команді.

ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.

ПРН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

ПРН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Опис підготовки фахівця	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»	Обов'язкова	
	Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій» Освітня програма: «Геодезія та землеустрій»		
Змістовних модулів – не передбачено	Рівень вищої освіти: перший Ступень освіти: бакалавр	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин - 90		4-й	4-й
		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2, самостійної роботи здобувача – 4		8-й	8-й
		Лекції	
		14 год.	2 год.
		Практичні	
		16 год.	2 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		60 год.	86 год.
		Форма контролю: залік	

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Наука та наукові дослідження. Організація науково-дослідної діяльності в Україні.

Предмет і сутність науки. Наука як сфера діяльності людини, спрямована на одержання (вироблення і систематизацію у вигляді теорій, гіпотез, законів природи чи суспільства тощо) нових знань про навколишній світ. Етапи становлення і розвитку науки. Наукова революція – радикальна, якісна зміна в розвитку науки. Основні закономірності розвитку науки. Наукова школа, її ознаки. Класифікація наук. Фундаментальні і прикладні науки. Організація науково-дослідної діяльності в Україні. Наукові ступені і вчені звання. Наукометричні бази. Індекс цитування. Індекс Гірша (h-індекс). Імпакт-фактор. Web of Science, Scopus, Російський індекс наукового цитування (РІНЦ), Index Copernicus (IC) (Польща). Наукові медалі і премії

Тема 2. Основні принципи науки і наукового пізнання

Основні наукові поняття (наукова ідея, гіпотеза, наукові закони, поняття, категорії, судження, наукова концепція, принципи, положення, факти, теорія) Методологія наукового пізнання. Класифікація принципів науки і наукового пізнання Принципи "здорового глузду", три правила Декарта (розчленування важких, що не піддаються розв'язанню в загальному випадку задач, на окремі задачі, які можуть бути розв'язані; перехід від менш складного до більш складного; недопущення випадання логічних ланцюгів у міркуванні), принцип об'єктивності. Діалектичні принципи пізнання (принцип загального зв'язку, принцип загального розвитку, принцип діалектичної суперечності, принцип діалектичного заперечення, принцип історичності, принцип системності, принцип єдності аналізу і синтезу принцип єдності історичного і логічного, принцип сходження від абстрактного до конкретного). Структуризація

Тема 3. Методологія і методи наукових досліджень

Процес наукового дослідження: види, характеристики, рівні. Об'єкт і предмет наукового пізнання. Методологія наукового пізнання: поняття, класифікаційні рівні і основні принципи. Емпіричне пізнання: поняття, роль і завдання (спостереження, факт, експеримент, вимірювання, опис). Теоретичний рівень пізнання (уявний експеримент і ідеалізація на основі механізму переносу зафіксованих в об'єкті результатів практичних дій; розвиток пізнання в логічних формах: поняттях, судженнях, умовиводах, законах, наукових ідеях, гіпотезах, теоріях; логічна перевірка обґрунтованості теоретичних побудов; застосування теоретичних знань у практиці, суспільному житті). Загальнологічні методи досліджень (аналіз, синтез, повна та неповна індукція, дедукція, аналогія, моделювання, абстрагування, конкретизація, пояснення, формалізація, спостереження, експеримент).

Тема 4. Організація наукового дослідження

Специфіка наукового і повсякденного пізнання. Використання наукової термінології у науковому пізнанні. Системи особливих спеціальних засобів наукових досліджень. Специфіка об'єктів наукового дослідження. Особливість методу пізнавальної діяльності. Об'єктивність – специфічна риса наукового пізнання. Проблематика наукових досліджень. Науковий напрям, проблема і тема дослідження. Наукові задачі і наукові питання. Науково-дослідна діяльність студентів. Формування наукового світогляду, оволодіння методологією та методами наукового дослідження. Система науково-дослідної роботи студентів. Вибір теми та реалізація наукового дослідження, їх актуальність, навизна, достовірність і ефективність. Етапи наукового дослідження.

Тема 5. Оцінка ефективності наукового дослідження

Оцінка ефективності наукового дослідження. Науково-технічний ефект, економічний ефект, фінансово-економічний ефект, соціальний ефект, екологічний ефект наукового дослідження. Критерії ефективності наукових досліджень (наукова значущість виконаної роботи, обсяг наукової продукції, який вимірюється загальною або середньою кількістю публікацій, що припадають на одного наукового співробітника, виконаних і захищених дисертаційних робіт, завершених тем або зданих звітів тощо; економія суспільних витрат.) Результати практичної реалізації наукових досліджень. Критерій впровадження закінчених тем. Очікуваний і фактичний економічний ефект наукового дослідження.

Тема 6. Інформаційна база наукового дослідження

Наукова інформація. Джерела науково-технічної інформації: монографія, збірник, періодичні видання, спеціальні випуски технічних видань, патентно-ліцензійні видання (патентні бюлетені), стандарти, навчальна література (підручники, навчальні посібники, навчально-методична література), надруковані документи (дисертації, звіти про НДР, окремі праці).. Довідково-інформаційний фонд. Довідково-пошуковий апарат. Інформаційний ринок. Науково-інформаційна діяльність. Джерела інформації та їх використання у науково-дослідницькій роботі. Первинна та вторинна інформація.. Інтернет - важливе джерело інформації. Довідково-інформаційні фонди (ДІФ). Універсальна десяткова класифікація (УДК). Бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК). Алфавітні каталоги. Реферативні видання. Техніка роботи зі спеціальною літературою.

Тема 7. Методика теоретичних і експериментальних досліджень.

Загальні відомості про теоретичні дослідження. Методи теоретичних досліджень: мислений експеримент, ідеалізація, формалізація, аксіоматичний метод, гіпотетико-дедуктивний метод, математична гіпотеза, сходження від абстрактного до конкретного, системний підхід, побудова математичної моделі,

за якою далі здійснюється дослідження об'єктів, математичний опис об'єкта в цілому, Алгоритмізація. Експеримент як засіб отримання нових знань. Різновиди експериментів. Методики експерименту. Вибір об'єктів експериментального дослідження. Точність вимірів і похибки. Обробка експериментальних даних. Методи обробки і аналізу експериментальних даних. Фізичні, розрахункові і математичні моделі. Статистичні методи досліджень. Експериментальна перевірка законів розподілу експериментальних даних. Вибіркові оцінки коректності математичної обробки результатів експерименту. Математичне очікування. Дисперсія, середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт варіації. Коефіцієнти асиметрії і ексцесу, Точність вимірювань. Абсолютна і відносна похибка. Систематичні і випадкові похибки. Точність вибіркового спостереження (експерименту). Довірчий інтервал. Статистичні критерії. Критерії Пірсона (критерій χ^2) та Стьюдента (t-критерій). Критерій Розенбаума (Q-критерій). Критерій Фішера (F-критерій). Коефіцієнт кореляції. Вимоги щодо проведення статистичних спостережень. Правила статистичних спостережень А. Кетле.

Тема 8. Моделювання в наукових дослідженнях

Загальні відомості про моделювання систем. Поняття "система" і "модель". Відкрита і замкнута системи. Абстрактна мова. Атрибути і функції системи. Динамічна система. Класифікація методів математичного моделювання. Детерміноване та стохастичне, статичне та динамічне, неперервне, дискретне та дискретно-неперервне моделювання. Геометрично подібні, фізично подібні, математично подібні моделі. Абстрактне (наочне, символічне, математичне) моделювання. Ідеальні (знакові) моделі. Символічне моделювання. Тезаурус. Математичне моделювання, що включає імітаційне, інформаційне, структурне, ситуаційне моделювання. Знакові (концептуальні і математичні) моделі. Основні постулати моделювання. Геометрична та фізична схожість. Функціонально-структурний ізоморфізм об'єктів і явищ природи. Теорія схожості. Співвідношення між моделлю та системою. Простір станів системи. Аналогія, абстракція і спрощення – основні поняття моделювання систем. Класифікація моделей. Математичні (аналітичні, імітаційні і комбіновані) моделі. Метод статистичного моделювання. Метод статистичних випробувань (метод Монте-Карло). Натурні (фізичні) та макетні моделі. Вимоги до моделей.

Тема 9. Написання, оформлення, захист магістерської роботи

Загальні відомості про науково-дослідну роботу студентів. Умови успішного виконання студентської науково-дослідної діяльності. "Положення про наукову роботу студентів" Міністерства освіти і науки України. Участь студентів у роботі наукових гуртків, творчих секцій, лабораторій; у виконанні держбюджетних та господарських наукових робіт, проведенні досліджень у межах творчої співпраці кафедр, факультетів, комп'ютерного центру; у написанні статей, тез, доповідей; у наукових конференціях, конкурсах, предметних олімпіадах. Формування теми і мети, ознайомлення з літературними джерелами, складання плана-проспекта досліджень і загального календарного плану виконання

роботи - перший етап НДР. Вимоги до написання курсової роботи. Магістерська робота як кваліфікаційне наукове дослідження. Етапи виконання магістерської роботи. Оформлення і захист випускних кваліфікаційних робіт.

Тема 10. «Ідентифікатор» об'єкта. Наукометричні бази даних

«Ідентифікатор» об'єкта - ціле число (або довге ціле число), яке гарантовано унікальне і постійне для цього об'єкта впродовж його життя. Два об'єкта з неперекриваючимся часом життя можуть мати однакові значення id . Реалізація CPython - адреса об'єкта в пам'яті.

DOI — (англ. Digital Object Identifier), цифровий ідентифікатор об'єкта стандарт ISO 26324:2012 позначення представленої в мережі інформації про об'єкт.

Індекс цитування – прийнятий у науковому світі показник «значущості» праць вченого Індекс Гірша по Scopus (h-index) – найбільш престижний показник, значущий для світового наукового співтовариства.

Імпактфактор (ІФ або IF) – як спосіб вимірювання цінності журналу шляхом вирахування середнього числа цитувань за певний проміжок часу.

Поняття про наукометричні бази даних. Завдання наукометричних баз даних.

База даних Scopus англійського наукового видавництва Elsevier.

Web of Science (WoS) <http://thomsonreuters.com>, база даних Філадельфійського інституту наукової інформації компанії Thomson Reuters.

База наукових публікацій Index Copernicus. <http://www.indexcopernicus.com>.

Google Академія (Google Scholar) – вільно доступна пошукова система, що забезпечує повнотекстовий пошук наукових публікацій всіх форматів і дисциплін.

Квартиль (quartile) журналу, як категорія «престижності», «впливовості», «значущості» наукового журналу всередині наукометричної бази. Квартиль журналу в Scopus и WOS. Чотири кварталя Q1, Q2, Q3, Q4. <http://www.scopus.com/sources>

3. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин									
	усь ого	денна форма				заочна форма				
		у тому числі				усь го	у тому числі			
	л	п	лаб	с.р.			л	п	лаб	с.р.
Тема 1. Наука та наукові дослідження. Організація науково-дослідної діяльності в Україні.	9	2	2	-	5	9	0,5	-	-	8,5
Тема 2. Основні принципи науки і наукового пізнання	9	2	2	-	5	9	0,5	0,5	-	8
Тема 3. Методологія і методи наукових досліджень	9	2	2	-	5	9	0,5	0,5	-	8
Тема 4. Організація наукового дослідження	9	2	2	-	5	9	0,5	0,5	-	8
Тема 5. Оцінка ефективності наукового дослідження	9	2	2	-	5	9	0	0,5	-	8,5
Тема 6. Інформаційна база наукового дослідження.	9	2	2	-	5	9	0	0	-	9
Тема 7. Методика теоретичних і експериментальних досліджень.	9	2	2	-	5	9	0	0	-	9
Тема 8. Моделювання в наукових дослідженнях	9	0	2	-	7	9	0	0	-	9
Тема 9. Написання, оформлення, захист магістерської роботи.	9	0	0	-	9	9	0	0	-	9
Тема 10. «Ідентифікатор» об'єкта. Наукометричні бази даних	9	0	0	-	9	9	0	0	-	9
Усього годин	120	20	20	-	60	120	2	2	-	86

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вибір напрямку та теми, формування задач наукових досліджень Вибір напрямку наукового дослідження. Методи обґрунтування тем наукових досліджень	2
2	Пошук, накопичення та обробка науково-технічної інформації Наукові документи та видання. Державна система науково-технічної інформації. Інформаційний пошук. Науково-технічна патентна інформація.	2
3	Організація роботи у науковому колективі Планування та програмування наукових досліджень. Основні принципи управління науковим колективом. Ділове листування.	2
4	Методологія теоретичних досліджень Задачі та методи теоретичного дослідження. Моделі досліджень. Аналітичні методи досліджень з використанням експериментів. Ймовірно-статистичні методи досліджень.	2
5	Методологія експериментальних досліджень Задачі та методи експериментального дослідження. Метрологічне забезпечення експериментальних досліджень. Розробка плану-програми експерименту. Робоче місце експериментатора та його організація. Вплив психологічних факторів на хід та якість експерименту.	2
6	Обробка результатів експериментальних досліджень Методи оцінки випадкових похибок у вимірюваннях. Методи графічної обробки результатів вимірювань. Методи підбору емпіричних формул. Регресійний аналіз. Оцінка адекватності теоретичних рішень.	2
7	Розробка моделі, головних ідей, концептуальних положень, що покладені в основу дослідження. Приклади використання моделей при прийнятті управлінських рішень. Аналіз і узагальнення даних дослідження. Визначення репрезентативності висновків. Співставлення результатів дослідження із теорією. Аналіз розходжень. Уточнення теоретичних моделей, досліджень та висновків. Проведення додаткових експериментів.	2
8	Оформлення результатів наукової роботи та передача інформації. Аналіз результатів теоретико-експериментальних досліджень та формування висновків та пропозицій.	2
Разом:		16

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наука та наукові дослідження. Організація науково-дослідної діяльності в Україні.	5
2	Основні принципи науки і наукового пізнання	5
3	Методологія і методи наукових досліджень	5
4	Організація наукового дослідження	5
5	Оцінка ефективності наукового дослідження	5
6	Інформаційна база наукового дослідження.	5
7	Методика теоретичних і експериментальних досліджень.	5
8	Моделювання в наукових дослідженнях	7
9	Написання, оформлення, захист магістерської роботи.	9
10	«Ідентифікатор» об'єкта. Наукометричні бази даних	9
Разом:		60

Основні види самостійної роботи, передбачені при опануванні навчальної дисципліни:

1. Вивчення лекційного матеріалу;
2. Опрацювання та вивчення рекомендованої літератури;
3. Робота з інформаційними ресурсами мережі Інтернет (пошук та обробка інформації);
4. Виконання завдань самостійної роботи;
5. Самоконтроль та самоаналіз засвоєння навчальної дисципліни.

4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання, які використовуються викладачем під час викладання дисципліни:

- на лекційних заняттях використовується пояснювально-ілюстративний метод та евристична бесіда;
- практичні заняття та самостійна робота будуються за допомогою репродуктивного методу, методу досліджень та методу спостережень;

5. ФОРМИ КОНТРОЛЮ, МЕТОДИ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форма контролю:

-залік.

Методи оцінювання:

- опитування;
- виконання завдань;

- тестування.

Таблиця 5.1 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія».

Поточний контроль										Семестровий контроль	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	40	100

T1, T2 ... T10 – теми навчальної дисципліни.

Таблиця 5.2 Взаємозв'язок між результатами навчання та обов'язковими видами навчальної діяльності (робіт)

Результати навчання	Види робіт		
	Тест	Усна відповідь	Виконання завдань
ПРН 2. Організувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.		+	
ПРН 3. Донести до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.		+	+
ПРН 9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.	+	+	+

Критерії оцінювання

Результати опанування кожної теми дисципліни оцінюються за 100 бальною шкалою поточним контролем, який може бути у формі тесту, усного опитування або виконання завдання. Отримані досягнення перераховуються у бали поточного контролю згідно із таблицею 5.1 після чого сумуються. Максимальна кількість балів за поточні контролю дорівнює 60. Під час сесії здається тест підсумкового контролю за 100 бальною шкалою, яка приводиться до 40 бальної. Отримані бали додаються до результату поточного контролю.

Шкала оцінювання наводиться у таблиці 5.3.

Таблиця 5.3 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзаменаційна оцінка	Залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ, НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використання пакету програмного забезпечення MS Office 365.
 Навчально-методичне забезпечення: дистанційний курс з методології наукових досліджень на платформі Moodle
<http://moodle2.snu.edu.ua/course/view.php?id=5605>).

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основні

- 1) Корягін М. В., Чік М. Ю. Основи наукових досліджень : Навчальний посібник, 2017. 622 с.
- 2) Важинський С. Є., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
- 3) Поворознюк А.І., Панченко В. І., Філатова А. Є. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. Х.: «НТМТ», 2016. 192 с.
- 4) Бірта Г. О , Бургу Ю. Г. Методологія і організація наукових досліджень: навч. посіб. К.: «Центр учбової літератури», 2014. 142 с.
- 5) Ковальчук В.В., Моїсєєв Л. М. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. К.: ВД. «Професіонал», 2014 р. 216 с.
- 6) Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник / Б. І. Мокін, О. Б. Мокін. Вінниця : ВНТУ, 2014. 180 с.

- 7) Методологія та організація наукових досліджень : навчально-методичний посібник / В. М. Михайлов та ін. Х.: ХДУХТ, 2014. 220 с.
- 8) Клименко М. О. Основи та методологія наукових досліджень : навчальний посібник / М. О. Клименко, В. П. Фещенко, Н. М. Вознюк. К.: Аграрна освіта, 2010. – 351 с.

Нормативні документи

- 1) Положення про національний науковий центр, затверджене постановою Кабінету Міністрів від 19.03.1994 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/174-94-п#Text>.
- 2) Положення про Національний фонд досліджень України: постанова Кабінету Міністрів від 04.07.2018 р. № 528. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/528-2018-п#Text> .
- 3) Положення про Національну раду України з питань розвитку науки і технологій: постанова Кабінету Міністрів від 05.04.2017 р. № 226. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/226-2017-п#Text>.
- 4) Положення про порядок визначення наукових об'єктів, що становлять національне надбання: постанова Кабінету Міністрів від 19.10.2016 р. № 723. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/723-2016-п#Text>
- 5) Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 23.03. 2016 р. № 261. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-п#Text>
- 6) Порядок проведення державної атестації наукових установ: постанова Кабінету Міністрів від 19.07.2017 р. № 540. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/540-2017-п#Text>
- 7) Порядок реєстрації міжнародних науково-технічних програм і проектів, що виконуються в рамках міжнародного науково-технічного співробітництва українськими вченими, а також грантів, що надаються в рамках такого співробітництва, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 20.11.2017 р. № 1507. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1564-17#Text>
- 8) Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23.12.1993 р. № 3792-ХІІ. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text>
- 9) Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій : Закон України від 14.9.2006 р. № 143-V. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/143-16#Text>
- 10) Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.02.2002 р. № 40-IV. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
- 11) Про науково-технічну інформацію : Закон України від 25.06.1993 р. № 3322-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12#Text>
- 12) Про наукову і науково-технічну експертизу : Закон України від 10.02.1995 р. № 51/95-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-вр#Text>
- 13) Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 р. № 848-УІІІ. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
- 14) Про охорону прав на винаходи і корисні моделі : Закон України від 15.12.1993 № 3687- IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12#Text>

- 15) Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності : Закон України від 08.09.2011 р. № 3715 - VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text>
- 16) Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки : Закон України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>
- 17) Типове положення Про раду молодих вчених при органах виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 16.11.2016 р. № 822. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/822-2016-п#Text>

Інформаційні ресурси в Інтернет

- 1) <http://moodle2.snu.edu.ua/course/view.php?id=5605> – курс «Науково-дослідна робота студентів» на платформі дистанційного навчання СНУ ім. В. Даля.
- 2) <http://nbuv.gov.ua> – електронний каталог Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.
- 3) <http://korolenko.kharkov.com> – електронний каталог Харківської державної наукової бібліотеки імені В. Г. Короленка.