

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
для самостійної підготовки до семінарських (практичних) занять
з навчальної дисципліни
«МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

для здобувачів вищої освіти рівня магістр
денної та заочної форм навчання

спеціальність 103 Науки про Землю

Освітні програми «Агрометеорологія», «Гідрологія і комплексне використання водних ресурсів», «Метеорологія і кліматологія», «Океанологія і гідрографія»

Затверджено
на засіданні кафедри метеорології та кліматології
Протокол № 12 від « 03 » липня 2023р.

Завідувач кафедр  – Прокоф'єв О.М.

Одеса 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для самостійної підготовки до семінарських (практичних) занять
з навчальної дисципліни

«МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

для здобувачів вищої освіти рівня магістр
денної та заочної форм навчання

Спеціальність 103 Науки про Землю

Освітні програми «Агрометеорологія», «Гідрологія і комплексне використання
водних ресурсів», «Метеорологія і кліматологія», «Океанологія і гідрографія»

Затверджено
на засіданні групи забезпечення спеціальності
Протокол № 1 від «14_» серпня 2023р.

Одеса 2023

Методичні вказівки для самостійної підготовки до семінарських (практичних) занять з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для здобувачів вищої освіти рівня магістр 1-го року денної та заочної форми навчання, за спеціальністю 103 Науки про Землю, освітні програми «Агрометеорологія», «Гідрологія і комплексне використання водних ресурсів», «Метеорологія і кліматологія», «Океанологія і гідрографія» / Боровська Г.О. канд.геогр.н., доц., Одеса, ОДЕКУ, 2023 р., 73 с.

ЗМІСТ

Передмова	4
Змістовний модуль «НАУКА И НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ».....	8
Семінарське заняття 1. Тема: «Роль науки в сучасному світі».....	8
Семінарське заняття 2. Тема: «Класифікація наук».....	12
Семінарське заняття 3. Тема: «Класифікація наукових досліджень. Методи і методики наукових досліджень».....	17
Аудиторний колоквіум 1.....	24
Змістовний модуль «ЕТАПИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ».....	27
Семінарське заняття 4. Тема: «Вибір напрямку наукового дослідження. Об’єкт, мета, предмет та задачі дослідження. Обґрунтування методів дослідження».....	27
Семінарське заняття 5. Тема: «Робота з літературою в процесі наукового дослідження. Уніфікована десятинна класифікація».....	37
Семінарське заняття 6. Тема: «Оформлення результатів наукових досліджень та їх впровадження у практику».....	42
Семінарське заняття 6. Тема: «Наочне представлення результатів наукових досліджень».....	46
Семінарське заняття 6. Тема: «Академічна доброчесність».....	46
Семінарське заняття 6. Тема: “Перевірка наукового дослідження в системі «Антиплагіат»”.....	58
Аудиторний колоквіум 2.....	62
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	63

ПЕРЕДМОВА

Метою вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є формування знань і вмінь здійснення наукових досліджень самостійно або в групі, в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі.

Після виконання практичного модуля магістри повинні знати:

- ✓ Роль науки в сучасному світі.
- ✓ Класифікація наук.
- ✓ Класифікація наукових досліджень. Методи і методики наукових досліджень.

✓ Вибір напрямку наукового дослідження. Об'єкт, мета, предмет та задачі дослідження. Обґрунтування методів дослідження.

✓ Робота з літературою в процесі наукового дослідження.
Уніфікована десятинна класифікація

✓ Оформлення результатів наукових досліджень та їх впровадження у практику. Перевірка наукового дослідження в системі «Антиплагіат».

✓ Етапи наукового дослідження за темою магістерської роботи

Після виконання практичного модуля магістри повинні вміти:

Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.

ПР04. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.

ПР05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.

ПР08. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.

ПР12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатам

Навички та уміння, яких повинні набути студенти:

- Засвоїти методологію та методику наукових досліджень.
- Бути здатним здійснювати пошук, накопичення та обробку наукової інформації.
- Уміти формулювати мету, завдання та теоретичні засади дослідження.
- Бути здатним складати звіти, доповіді, писати статті, що відображають результати наукових досліджень.
- Уміти планувати й здійснювати роботу над науковим кваліфікаційним дослідженням.

Мета даних методичних вказівок полягає в наданні допомоги здобувачам вищої освіти рівня магістр денної форми навчання при підготовці до семінарських занять з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень»

Методика проведення та оцінювання контрольних заходів для ЗМ-П1 та ЗМ-П2 здійснюється через перевірку виконання та захист доповіді за темами, які наведені у розділі 4 силлабусу навчальної дисципліни.

Контроль виконання ЗМ-П1, ЗМ-П2 здійснюється через перевірку презентації та захист індивідуального завдання, в якому створюється реферат за темою кваліфікаційної роботи згідно з ДСТУ 8302:2015.

Оцінювання завдання проводиться відповідно до силлабусу навчальної дисципліни.

Характерною особливістю семінару як форми навчальних занять є:

- активна участь самих студентів у з'ясуванні сутності проблем, питань, що були винесені на розгляд;

- вільне висловлювання власної думки під час обговорення семінарських питань і тем;

- потреба в тому, щоби бути підготовленим до розгляду відповідних питань і обізнаним у темах, що розглядаються й обговорюються на занятті.

У процесі вивчення дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень» застосовуються наступні форми проведення семінарських занять:

- семінари класичного типу, під час яких розгляд винесених на заняття питань відбувається у вигляді окремих доповідей студентів із подальшими запитаннями та обговорення всіма учасниками семінару;

- семінари у формі «доповідь – контрдоповідь», під час якого на окреме винесене на розгляд питання з теми курсу робиться дві доповіді, що представляють протилежні точки зору щодо даної проблеми;

- семінари-бесіди – найпростіша форма семінару, побудована на основі евристичного спілкування, під час якого студенти дають відповіді на запитання, що мають проблемний характер і вимагають творчого, продуктивного мислення, як-от: «Чому...?», «Як Ви вважаєте...?», «Чим можна пояснити...?» тощо;

- «круглі столи» у вигляді колективної дискусії є вищим рівнем евристичної бесіди; найбільш поширена й ефективна форма його проведення передбачає висловлення всіх студентів із приводу кожного питання, що розглядається: дебати й обмін думками між усіма учасниками привчають студентів самостійно мислити, сприяє розвитку аналітичних навичок, розвиває здатність до виваженої аргументації, обстоювання власної точки зору, адекватної оцінки себе та повазі до думки інших.

Методика підготовки до семінарського заняття передбачає поступову реалізацію наступних етапів роботи над темою семінару:

- студент має проаналізувати тему заняття та основні проблеми, які винесені на обговорення;
- студент опрацьовує рекомендовану навчальну, наукову та методичну літературу – при цьому обов'язково потрібно конспектувати та занотовувати прочитане, виписуючи важливе для представлення аудиторії;
- студент стисло і точно формулює свою думку з кожного питання і у тезовій або розгорнутій формі готується викладати й обґрунтовувати власні міркування;
- якщо під час підготовки до семінарського заняття виникають певні питання, їх слід записати та звернутися за консультацією до викладача.

Колоквіум (з лат «colloquium» означає розмова або бесіда) – це одна з форм навчальних занять, метою якої є виявлення знань у здобувачів вищої освіти і підвищення їх досвіду в результаті невимушеної бесіди з викладачем. Дана форма заняття нерідко охоплює різноманітні питання та теми з курсу, що вивчається, не включені до теми семінарських навчальних занять.

Колоквіуми в сучасній системі навчання в університеті стають різновидом навчальних занять, де обговорюються індивідуальні, наукові роботи студентів, заздалегідь підготовлені доповіді, їх навчальні проекти і написані реферати.

Змістовний модуль 1. «НАУКА И НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ»

Семінарське заняття 1. Тема: «Роль науки в сучасному світі»

Питання для обговорення

1. Поняття науки та причини виникнення науки.
2. Основні етапи розвитку науки.
3. Наукові знання на Сході.
4. Антична Греція та становлення науки.
5. Наука Середньовіччя.
6. Наукова революція і початок Нового часу.
7. Період класичної науки.
8. Нова наукова революція.
9. Зв'язок науки і філософії.
10. Сучасна наука. Основні концепції.
11. Роль науки в сучасному суспільстві.
12. Вплив науки на суспільне життя.
13. Розвиток науки та вирішення екологічних проблем.
14. Вплив науки на сучасну культуру.
15. У чому різниця між наукою та паранаукою? Лженаука.

Питання для самопідготовки до теми

1. Що таке наука?
2. Які причини виникнення науки?
3. Чим супроводжується хід розвитку науки?
4. Які фактори сприяли становленню науки в Древній Греції?
5. Чим характерний досократівський період у розвитку античної науки?

6. Охарактеризуйте класичний період розвитку античної науки (Сократ, Платон, Аристотель).

7. Охарактеризуйте період еллінізму в ході розвитку античної науки.

8. Період Середньовіччя – чим він характерний як період розвитку науки? Університети та їх роль у розвитку науки в Середньовіччі.

9. Наукова революція в Період Ренесансу і початку Нового часу: основні досягнення у розвитку наук. Діячі науки цього періоду.

10. Період класичної науки – основні досягнення у розвитку механіки, математики, фізики, хімії, біології, медицини, гуманітарних наук. Діяльність І.Ньютона, Ф.Бекона, Г.Лейбніца, Н.Коперника, Г.Галілея.

11. Нова наукова революція: роботи М.Планка, Н.Бора, А.Ейнштейна.

12. Наукова картина світу з сучасної точки зору науки

Контрольні питання і завдання

1. Що таке наука?
2. Яка роль науки у формуванні картини світу?
3. Яка роль науки в сучасному суспільстві?
4. Які основні концепції сучасної науки вам відомі?
5. Яка головна соціальна роль науки в сучасному суспільстві?
6. Які основні функції науки вам відомі? У чому їх призначення?
7. Яку роль відіграє наука в сучасній освіті

Практичні завдання

Завдання 1. Визначте типові характеристики розвитку науки у різні історичні етапи. Результати занесіть у табл. 1.

Таблиця 1 - *Розвиток науки на різних історичних етапах*

Назва етапу	Характеристики
Стародавній	
Середньовічний	
Класичний	
Неокласичний	
Посткласичний	
Сучасний	

Завдання 2.

- Доберіть іменники- асоціації до поняття «наука».
- Доберіть іменники- асоціації до поняття «пізнання».
- Доберіть та проаналізуйте 10–15 варіантів дефініції терміну «**наука**», що надані відомими вченими, філософами (наприклад, А.Ейнштейном, Л.Пастером, М.Фарадеєм та ін.).
- Доберіть та проаналізуйте 10–12 варіантів дефініції терміну «**знання**», що надані відомими вченими (наприклад, Платоном, Сократом, І.Кантом та ін.)
- Доберіть та проаналізуйте 10–12 варіантів дефініції терміну «**пізнання**», що надані відомими вченими.

Дефініція (означення, визначення) - роз'яснення чи витлумачення значення терміну чи поняття. Слід зауважити, що означення завжди стосується символів, оскільки тільки символи мають сенс що його покликано роз'яснити означення.

Завдання 3. Поміркуйте та надайте відповідь.

1. Чи можна вважати, що мудреці Стародавньої Греції започаткували раціональний спосіб мислення? Чи можна знайти в історії людства його більш ранні прояви та форми?

2. Якими обставинами викликано те, що саме в Стародавній Греції виникли такі форми пізнання як доказ, раціональне обґрунтування, дедукція, ідеалізація, які стали передумовами становлення науки як самостійної форми теоретичного пізнання?

3. Охарактеризуйте найбільш важливі математичні дослідження давньогрецьких мислителів.

4. Який зміст мало давньогрецьке слово «фізика»? Що таке принцип архе? В чому проявлялися розбіжності фізики та математики?

5. Чому стародавні греки не дійшли до експерименту як найбільш сутнісного методу емпіричного дослідження?

6. Охарактеризуйте взаємовідносини давньогрецької філософії та науки. З якого часу почався процес диференціації наук і розмежування їх з філософією? Хто з філософів став фундатором формування наук як окремих спеціалізованих галузей знання?

7. Довгий час в теоретичних дослідженнях панувала думка (а подекуди вона зберігається і сьогодні), що середньовічна тисячолітня історія була лише гальмом наукового пізнання. Чи слід спростовувати таку позицію? Чи розвивалися в цей час окремі галузі знання, що подалі чинили вплив на суто наукові дослідження?

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Важинський С.Е., Коссе А.Г. Методологія та організація наукових досліджень: конспект лекцій. Х.: НУЦЗУ, 2020. 143 с.
2. Вимоги до оформлення бібліографічного опису літературних джерел [Електронний ресурс] / Народна освіта: електронне фахове видання. – Режим доступу: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=109
3. Данильян О. Г. Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків : Право, 2017. – 448 с.
4. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. Стандарт України. – Вид. офіц. –К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.
5. Єршова Н.Ю. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Основи наукових досліджень» для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 071 – Облік і оподаткування. Х.: НТУ «ХП», 2017. 59 с.
6. Корягін М.В., Чік М.Ю. Основи наукових досліджень: навч. посіб. 2-ге вид. Київ: Алерта, 2019. 492 с.
7. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>
8. Національна парламентська бібліотека України [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://www.nplu.kiev.u>
9. Фесюк В. О. Методологія і організація наукових досліджень: навчальний посібник. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2022. 126 с.
10. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2017. – 151 с.

Додаткова:

1. Бірта Г.О. Бургу Ю.Г. Методологія і організація наукових досліджень: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 142 с.
2. Болтянська Н.І. Технології наукових досліджень в технічному сервісі. Методичні вказівки до лабораторної роботи №1 для студентів СВО «Магістр» спеціальності 208 «Агроінженерія» - Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2020. –44 с.
3. Важинський С.Е. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2016. – 260 с.
4. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник / О.І. Гуторов; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва – Х.: ХНАУ, 2017. – 272 с.
5. Зав'ялова Т.В., Непша О.В. Глосарій термів та понять з курсу «Основи наукових досліджень»: навч.-метод. вид. Мелітополь: ТОВ Колор Принт, 2019. 84 с.
6. Зубенко О.В., Степанова І.С. Методичні вказівки для підготовки виступу студента на конференції та підготовки презентації. Вінниця: ВНТУ, 2017. 44 с.
7. Кузьменко В.В., Головіна О.В. Методологія наукових досліджень: конспект лекцій. Дніпро: ДДУВС, 2016. 35 с.
8. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Сучасні методи вирішення наукових задач в економіці та менеджменті» для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 073 Менеджмент / уклад.: Афанасьєв Є.В., Варава Л.М. - Кривий Ріг, 2019. – 16 с.

9. Методичні вказівки до практичних (семінарських) занять і самостійної роботи з навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» (для студентів 5 курсу денної форми навчання освітнього-кваліфікаційного рівня «магістр» спеціальностей “Менеджмент організацій міського господарства”, “Менеджмент організацій міського самоврядування”, “Менеджмент будівельних організацій”, “Менеджмент будівельних організацій”, “Менеджмент готельного, курортного та туристичного сервісу”, “Облік і аудит”) / Укл.: І. М. Рассоха, О. Л. Рябченко, Г. Г. Фесенко. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 19 с.
10. Основи наукових досліджень. Методичні вказівки до практичних занять для студентів спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» та економічних і менеджерських спеціальностей галузі знань 07 «Управління та адміністрування» / Уклад.: О. О. Носирєв, І. А. Федоренко. Харків : НТУ «ХПІ», 2021. 44 с.
11. Методологія наукових досліджень у галузі: практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології» / уклад.: Н.І. Бурау, В.С. Антонюк, Д.О. Півторак. — КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. - 58 с.
12. Методологія наукових досліджень : методичні вказівки до практичних занять для студентів галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, спеціальності 051 Економіка, освітньої програми “Економіка довкілля та природних ресурсів” денної форми навчання / Уклад.: Ж.В. Дерій, Т.І. Зосименко. – Чернігів : ЧНТУ, 2018. –31 с.

13. Мокін Б.І. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / Б.І. Мокін, О. Б. Мокін. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 180 с.
14. Плани семінарських занять і методичні рекомендації щодо їх проведення з навчальної дисципліни «Методи наукових досліджень в публічному управлінні та адмініструванні» галузь знань: 28 «Публічне управління та адміністрування» спеціальність: 281 «Публічне управління та адміністрування» спеціалізація: «Публічне адміністрування та управління бізнесом» освітній ступінь: магістр форма навчання: денна / Укладач: Васьківська К. В. – ЛНУ ім.Івана Франка, Львів 2022. – 13 с.
- 15.Боровська Г.О. СИЛАБУС (2023) навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень». <http://eprints.library.odku.edu.ua/id/eprint/12917/>
- 16.Valsiner J. From Methodology to Methods in Human Psychology. Springer, Cham, 2017. 115 p.

Інтернет ресурси:

1. Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського. Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/node/554>
2. Пошукова система наукової літератури. Режим доступу: <https://scholar.google.com.ua/schhp?hl=uk>

Семінарське заняття 2. Тема: «Класифікація наук»

Питання для обговорення

1. Науки. Групи наук.
2. Мета класифікації наук.
3. Проблема класифікації наук
4. Організація науки в державі.
5. Наукова діяльність.
6. Науки найближчі до менеджменту (публічному управлінню).
7. Наукова діяльність в Україні.
8. Пріоритетні напрями прикладних наукових досліджень для України.
9. Розвиток науки та освіти в Одеському державному екологічному університеті.

Теоретичні відомості

У процесі пізнання наукові працівники користуються певною методологією наукового пізнання, яка передбачає відповідні види наукової діяльності. Науковою діяльністю вважається інтелектуальна творча праця, спрямована на здобуття і використання нових знань.

У практиці застосовують різні види наукової діяльності:

- науково-дослідницьку;
- науково-організаційну;
- науково-інформаційну;
- науково-педагогічну та інші.

Важливим завданням наукової діяльності є формування системи знань, які сприяють найраціональній організації виробничих відносин та використанню виробничих сил в інтересах усіх членів суспільства.

З моменту свого виникнення наука веде боротьбу в галузях світогляду з теологією. Головними проблемами є: будова та виникнення Всесвіту, виникнення життя та розуму. Зі світоглядної точки зору наука як сума знань дає наукову картину світу, як цілісну систему уявлень про світ, його властивості та закономірності розвитку.

Методи і дані науки використовуються при розробці програм спеціально-економічного розвитку.

Отже, можна сказати, що поняття науки потрібно розглядати з трьох основних позицій.

По-перше, з теоретичної, як систему знань, як форму суспільної свідомості.

По-друге, як певний вид суспільного розподілу праці, як наукову діяльність, пов'язану з цілою системою відносин між ученими і науковими установами.

По-третє, з позицій практичного застосування висновків науки, тобто її суспільної ролі. Саме матеріальні об'єкти природи визначають існування багатьох галузей знань, об'єднаних у три великі групи наук, які розрізняються за предметами та методами дослідження:

- природничі (фізика, хімія, біологія, географія, астрологія та ін.), науки, предметом яких є різні види матерії та форми їхнього руху, їх взаємозв'язки та закономірності;

- суспільні (економічні, філологічні, філософські, логічні, психологічні, історичні, педагогічні та ін.), науки, предметом яких є дослідження соціально-економічних, політичних та ідеологічних закономірностей розвитку суспільних відносин;

- технічні (радіотехніка, машинобудування, літакобудування), предметом яких є дослідження конкретних технічних характеристик і їх взаємозв'язки.

На межі між природничими, суспільними, технічними науками розвиваються нові суміжні галузі науки, як технічна кібернетика, ергономіка, біоніка, біофізика, технічна естетика та інші.

За характером спрямованості та відношенням до суспільної практики науки поділяють на фундаментальні і прикладні. Мета **фундаментальних наук** – пізнання матеріальних основ і об'єктивних законів руху та розвитку природи, суспільства і мислення як таких, безвідносно до можливого практичного використання. У зв'язку з цим фундаментальні науки прийнято називати "чистими".

Безпосереднім завданням **прикладних наук** є розробка на базі досягнень фундаментальних наук не лише конкретних пізнавальних, а й практичних проблем, пов'язаних з активною цілеспрямованою діяльністю людей. Відтак показником ефективності досліджень у сфері прикладних наук є не лише отримання істинного знання, а і його безпосереднє втілення, значення для життєдіяльності людини.

Класифікація наук відбивається на структурі наукових закладів, планування та координації досліджень у різних сферах науки, зв'язках між теоретичними, прикладними науками і практикою, організації бібліотечної справи і бібліотечної класифікації тощо.

Завдання 1.

Підгрупам студентів по 2 особи необхідно охарактеризувати провідні наукові та науково-дослідні установи України (не менше 2 установ для кожної підгрупи) за основними галузями економічних знань.

На семінарському занятті кожен студент презентує відповідну установу за такими аспектами: засновник, сфера та напрями діяльності установи, її структура, основні результати, видатні вчені тощо.

Зокрема, провідними установами у сфері гідрометеорології є:



Рис. 1. Структура гідрометеорологічних організацій ДСНС України, 2021 р.
Джерело: сформовано за даними ДСНС України.

Український гідрометеорологічний центр Державної служби України з надзвичайних ситуацій

Український гідрометеорологічний інститут (УкрГМІ) ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського (ЦГО) ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Національний антарктичний науковий центр
Український науковий центр екології моря (УкрНЦЕМ)

Інститут водних проблем та меліорації НАН

Інститут морської біології НАН України

Наукові установи НАН України:

Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі
Інституту геологічних наук Національної академії наук України"

Державна наукова установа "Центр проблем морської геології,
геоекології та осадового рудоутворення НАН України"

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України

Інститут географії НАН України

Інститут проблем природокористування та екології НАН України

Державна установа «Науковий гідрофізичний центр Національної
академії наук України»

Державна установа "Відділення гідроакустики Інституту геофізики
ім.С.І.Субботіна НАН України"

Науковий центр проблем моделювання в екології та рекреаційній
географії НАН України

Національна академія аграрних наук України Науково-методичний і
координаційний центр з наукових проблем розвитку АПК України

Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства
імені В.Є. Таїрова Національної академії аграрних наук України»

Інститут зрошуваного землеробства Національної академії аграрних
наук України

Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства
та сортовивчення

Семінарське заняття 3. «Класифікація наукових досліджень. Методи і методики наукових досліджень»

Питання для обговорення

1. Визначальні параметри наукового дослідження.
2. Ознаки наукового дослідження.
3. Емпіричні дослідження.
4. Теоретичні дослідження.
5. Фундаментальні наукові дослідження.
6. Прикладні наукові дослідження.
7. Методи і методики наукових досліджень.
8. Об'єкт і предмет наукового дослідження.
9. Ідея, тема і гіпотеза дослідження.
10. Методи дослідження та їх класифікація.
11. Стадії наукового дослідження.
12. Види наукових робіт.
13. Сутність та співвідношення понять "методологія", "методика", "метод".

Теоретичні відомості

Ключові терміни і поняття: наука; пізнання; логіка; форми мислення; емпіричні методи досліджень; логічні закони та правила; закон тотожності; закон протиріччя; закон виключеного третього; закон достатньої підстави; умовиводи: індуктивні, дедуктивні, зроблені за аналогією; аргументація, аргумент, доказ, методика, робоча методика, спостереження, групування, таблиці, графіки, картограми, картодіаграми, логічні схеми, економічний

аналіз, факторний аналіз: детермінований та стохастичний, прогноз, прогнозування, модель, моделювання.

Практичні завдання

Завдання 1. Пов'язати наведені в табл.1 розділи наукознавства та їх характеристику. Заповнити таблицю відповідей, для цього поряд із заголовною буквою, яка означає певний розділ, поставити належну цифру, яка відповідає його характеристиці.

Таблиця 1 – Розділи наукознавства та їх характеристика

Розділи наукознавства	Характеристика розділу
А) Економіка науки	1) дослідження системи методів у науці, складання моделей наукової діяльності і окремих її видів
Б) Історія науки	2) вивчення економічних особливостей розвитку і використання науки, критерії економічної ефективності наукових досліджень
В) Теорія наукового прогнозування, планування і управління науковими дослідженнями	3) розробка міжнародних і національних систем понять і термінології, стильових особливостей викладення результатів наукових досліджень
Г) Методологія науки	4) розробка стратегії науки, планування її матеріального забезпечення, організація управління науковими дослідженнями
Д) Мова науки	5) дослідження генезису динамічного процесу накопичення наукових знань, встановлення закономірностей розвитку науки

Таблиця для відповідей

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

Завдання 2. Засвоєння емпіричних методів наукового дослідження.

2.1 Дайте визначення основним термінам та поняттям:

= Емпіричні методи дослідження.

- Верифікація.
- Валідність.
- Експеримент.

2.2. Дайте відповідь на основні запитання:

- Назвіть основні методи емпіричного дослідження.
- Охарактеризуйте суть методу спостереження та вимоги до його проведення.
- Розкрийте суть методу вимірювання.
- Розкрийте суть методу порівняння. Назвіть види порівняння.
- Розкрийте суть методу узагальнення.
- Охарактеризуйте суть методу експерименту та основні етапи його проведення

2.3 Зв'язати наведені в табл. 2. емпіричні методи наукового дослідження та їх характеристику. Заповнити таблицю відповідей, для цього поряд із заголовною буквою, яка означає певний метод, поставити належну цифру, яка відповідає його характеристиці

Таблиця 2 –Емпіричні методи та їх характеристика

Емпіричні методи	Характеристика методу
А) Спостереження	1) процедура визначення числового значення певної величини за допомогою одиниці виміру
Б) Вимірювання	2) апробація знання досліджуваних явищ у контрольованих або штучно створених умовах
В) Експеримент	3) процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою встановлення подібності чи відмінності між ними, а також знаходження загального, притаманного, що може бути властивим двом або кільком об'єктам дослідження
Г) Порівняння	4) систематичне, цілеспрямоване, спеціально організоване сприймання предметів і явищ об'єктивної дійсності, які виступають об'єктами дослідження

Таблиця для відповідей

А _____	Б _____	В _____	Г _____
---------	---------	---------	---------

Завдання 3. Засвоєння теоретичних методів наукового дослідження.

3.1. Дайте визначення основним термінам та поняттям:

- Аналіз.
- Синтез.
- Індукція.
- Дедукція.

3.2. Дайте відповідь на основні запитання:

- У чому полягає особливість теоретичних методів наукового дослідження?
- Дайте характеристику основних етапів проведення теоретичних досліджень.
- Охарактеризуйте такі теоретичні методи дослідження, як аналіз та синтез.
- Поясніть суть індуктивного та дедуктивного методів наукового дослідження.
- Хронологічний метод: вимоги та алгоритм проведення.
- Аксиоматичний метод: вимоги та алгоритм проведення.
- Гіпотетичний метод: вимоги та алгоритм проведення.

3.3 Зв'язати наведені в табл. 3 види абстракцій та їх характеристику.

Заповнити таблицю відповідей, для цього з поряд із заголовною буквою, яка означає певний вид, поставити належну цифру, яка відповідає його характеристиці.

Таблиця для відповідей

А _____	Б _____	В _____	Г _____	Д _____
---------	---------	---------	---------	---------

Таблиця 3 – Види абстракцій та їх характеристика

Види абстракцій	Характеристика виду
А) Ізолювання	1) відвернення від незавершеності (і завершеності) процесу утворення нескінченної множини, від неможливості задати її повним переліком усіх елементів
Б) Конструктивізація	2) виділення властивостей і відношень, нерозривно пов'язаних з предметами, і позначення їх певними назвами, що надає абстракціям статус самостійних предметів –«надійність», «технологічність»
В) Актуальна нескінченність	3) утворення понять шляхом об'єднання предметів, пов'язаних відношеннями типу рівності в особливий клас (відвернення від деяких індивідуальних властивостей предметів)
Г) Ототожнення	4) відвернення від реальних меж людських можливостей, зумовлених обмеженістю тривалості життя за часом та у просторі (нескінченність виступає вже як потенційно здійсненна)
Д) Потенційна здійсненність	5) відвернення від невизначеності меж реальних об'єктів

Завдання 4. Засвоєння методів наукового дослідження.

4.1 Дайте визначення основним термінам та поняттям:

- Статистичні методи.
- Факторний аналіз.
- Динамічний ряд.
- Прогнозування.

4.2 Дайте відповідь на основні запитання

- Сформулюйте загальні принципи застосування статистичних методів у наукових дослідженнях?
- Дайте характеристику основних методів факторного аналізу?
- Які основні показники використовують для аналізу рядів динаміки?

- Які основні задачі оптимізації?
- Які основні задачі прогнозування?
- Аналіз рядів динаміки: вимоги та алгоритм проведення.
- Факторний аналіз: вимоги та алгоритм проведення.
- Прогнозування: вимоги та алгоритм проведення

Завдання 5. Дати характеристику одному (або кільком) з визначених нижче методів, який (які) доцільно використовувати в *Вашому дослідженні*. Зазначити мету, напрями та умови ефективного використання, результати тощо. Скласти список рекомендованих джерел, що присвячені теоретичним та практичним аспектам застосування обраного методу наукового дослідження. Список повинен містити не менше 7 різних джерел (підручники, монографії, наукові статті, офіційні Інтернет-ресурси).

1. Групування у наукових дослідженнях.
2. Методи спостереження та збору даних. Класифікація спостережень у наукових дослідженнях.
3. Табличний метод.
4. Сутність, види та можливість застосування графіків, діаграм.
5. Сутність, види та можливість застосування картограм, картодіаграм, логічних схем.
6. Метод порівняння.
7. Методи розрахунку відносних та середніх величин.
8. Методи кореляційного факторного аналізу.
9. Методи прогнозування. Види прогнозів.
10. Методи моделювання. Види моделей.
11. Програмно-цільовий метод. Принципи програмно-цільового підходу.

12. Суть і мета застосування евристичних методів.
13. Методи «мозкової атаки», «мозкового штурму», «Дельфі» та ін.
14. Фотографія робочого часу.
15. Хронометраж робочого часу.
16. Методи рейтингової оцінки.
17. Метод балансового пов'язування у соціально-економічних дослідженнях.
18. Методи анкетування та опитування.
19. Методи теорії ігор та масового обслуговування.
20. Метод побудови сіткового графіку, визначення критичного шляху.
21. Метод побудови «дерева цілей».
22. Функціонально-вартісний аналіз.

Колоквіум 1.

Підготувати глосарій термінів: «абстрактне мислення», «аксіома», «відчуття», «гіпотеза», «закон», «ідея», «категорія», «концепція», «логічне мислення», «розуміння», «пізнання», «поняття», «представлення», «постулат», «положення», «принцип», «раціональне пізнання», «сприйняття», «судження», «теорія», «уявлення», «факти», «чуттєве пізнання», «абстрагування», «аналогія», «аналіз», «аксіоматичний метод», «дедукція», «ідеалізація», «індукція», «комплексний аналіз», «синтез», «системний аналіз», «узагальнення», «формалізація», «демонстрація», «знання», «наука», «наукова діяльність», «парадигма», «науково-організаційна діяльність», «науково-педагогічна діяльність», «прикладні наукові дослідження», «теза». «фундаментальні наукові дослідження» та включити 15-20 терміни, які характеризують обрану спеціальність, освітню програму



Як скласти глосарій.

Глосарій – це що таке? У словниках дається два варіанти тлумачення цього слова, одне з яких відноситься до лінгвістичної науки, а інше – до юриспруденції.

У лінгвістиці це словник, що пояснює значення термінів, що мають вузьку спеціалізацію в певній галузі знань, а також застарілих і малозрозумілих. Іноді дається їх переклад на інші мови, коментарі і приклади вживання. Збори глос і самі глосарії і з'явилися попередниками словників.

В юриспруденції це термін, яким називається збірка, що містить в собі тлумачення законів та інших юридичних актів.

Глосарій – список понять в специфічній області знання з їх визначеннями. **Глосарій** – це невеличкий словник, в якому зібрані терміни і поняття з однієї теми.

Отже глосарій – це список важких для розуміння (або незнайомих, нових) понять. Глосарій складається із коротких статей (офіційної інформації), в яких дається визначення термінів і понять.

Обов'язковою умовою є розташування термінів і понять у відповідності з абеткою та посилання на джерело інформації так як глосарій являє собою не що інше, як словник спеціалізованих термінів.

При складанні глосарію важливо дотримуватися наступних правил:

- максимальна точність та достовірність інформації;
- вживання коректних наукових термінів, уникання всякого роду жаргонізмів;
- викладаючи кілька точок зору у статті з приводу спірного питання, не приймається ні одна із зазначених позицій. Глосарій — це всього лише констатація наявних фактів;
- за потреби необхідно приводити в приклад контекст, в якому може вживати цей термін;
- в глосарій можна включити не тільки слова і терміни, а й цілі фрази.

Виконати дослідження на тему «Чи є обрана мною галузь знання наукою?»

Структура роботи:

- визначити основні ознаки науки;
- за їх характерними особливостями розглянути обрану галузь знання;
- зробити висновок щодо обраної галузі знання.

3. Продовжити речення:

- Наука** – це особлива форма діяльності.....
- Наука відрізняється від **релігії**
- Наука відрізняється від **мистецтва**
- Наука відрізняється від **ідеології**
- Універсальність** науки виявляється в тому,
- Фрагментарність** науки виражається в тому, що наука.....
- Загальна значущість** науки полягає в тому,
- Знеособленість** науки зводиться до того, що.....
- Систематичність** науки виявляється в тому, що.....
- Незавершеність** науки зумовлена.....

Змістовний модуль 2. «ЕТАПИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Семінарське заняття 4. Тема: «Вибір напрямку наукового дослідження.

Об'єкт, мета, предмет та задачі дослідження.

Обґрунтування методів дослідження»

Короткі теоретичні відомості

Наукове дослідження – процес цілеспрямованого вивчення певного об'єкта (предмета або явища), використовуючи наукові методи з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку і перетворення у практичній діяльності людей.

Науково-дослідний процес – це сукупність організаційних, методичних і технічних прийомів, здійснюваних за допомогою певних процедур. При проведенні наукових досліджень відрізняють поняття «об'єкт» і «предмет» пізнання і дослідження.

Тема – це наукове завдання, що охоплює певну частину наукового дослідження. Вона базується на численних дослідницьких питаннях. Під науковими питаннями розуміють більш дрібні наукові завдання, що входять до колективної теми наукового дослідження. Результати вирішення завдань мають не лише теоретичне, але й практичне значення.

Вибору теми передуює досконале ознайомлення з вітчизняними та зарубіжними джерелами інформації з обраного напрямку наукового дослідження. Постановка (вибір) теми є складним, відповідальним завданням і включає кілька етапів.

Перший етап – формулювання проблеми. На основі аналізу суперечностей досліджуваного напрямку формулюють основне питання (проблему) і в загальних рисах – очікуваний результат.

Другий етап містить розробку структури проблеми. Виділяють теми, підтеми, питання. За кожною темою окреслюють орієнтовні межі дослідження.

На третьому етапі визначають актуальність проблеми на сучасному етапі розвитку науки. Для цього до кожної теми висувають кілька заперечень і на основі аналізу методом дослідницького наближення виключають заперечення на користь реальності певної теми. Після цього остаточно формують структуру проблеми й позначають умовним кодом теми, підтеми, питання.

До обраної теми висувають низку вимог.

По-перше, тема має бути актуальною, тобто важливою, такою, що вимагає вирішення в цей час. Ця вимога є однією з основних. Критеріїв для встановлення ступеня актуальності не існує.

По-друге, тема повинна вирішувати нове наукове завдання. Це означає, що тема в такій постановці ніколи не розроблялась і не розробляється нині, тобто не дублюється. Усе те, що вже відомо, не може бути предметом наукового дослідження.

По-третє, тема має бути значущою. Для наукових досліджень така вимога є тим елементом, який визначає престиж вітчизняної науки і становить фундамент для прикладних досліджень.

По-четверте, тема повинна відповідати профілю наукового колективу. Кожен науковий колектив має свій профіль, кваліфікацію, компетентність. Така спеціалізація дає позитивні результати, підвищує теоретичний рівень досліджень. У колективних наукових дослідженнях великого значення набувають критика, дискусії, обговорення проблем і тем. У процесі дискусії виявляються нові, ще не вирішені актуальні завдання різної складності, значущості, обсягу.

Важливим при формулюванні теми є створення дослідником припущення, тобто робочої *гіпотези*, яка обґрунтовує імовірну причину

існування фактів, які спостерігають. Для гіпотези характерним є те, що в ній пропонують положення з новим змістом, який виходить за межі наявних знань, висувують нові ідеї, які мають імовірний характер. Саме в цьому полягає суть і цінність гіпотези як форми розвитку науки.

Робоча гіпотеза є основним методологічним інструментом, який організовує процес дослідження й визначає його логіку. Для вирішення питання про те, прийняти чи відкинути гіпотезу, її потрібно зіставити з альтернативними гіпотезами. Це пов'язано з тим, що гіпотезі властива наявність неоднозначності, через що не можна бути цілком упевненим у її істинності.

Головне завдання гіпотези – розкрити ті об'єктивні зв'язки та співвідношення, що є визначальними для досліджуваного явища. Розглядаючи гіпотезу, кожен дослідник бажає, щоб вона виявилася істинною. Але гіпотеза не завжди витримує перевірку. У такому разі доводиться висувати нову. Тому основні вимоги до гіпотези мають бути такими: можливість її перевірки, певна прогнозованість, логічна несуперечливість. Можливість перевірки гіпотези є логічною вимогою, дотримання якої дає право на її висування. Якщо гіпотезу не можна перевірити, вона ніколи не приведе до істинного знання. Прогнозованість – це, власне, безпосередньо зміст гіпотези, яку перевіряють, а логічна несуперечливість означає, що гіпотеза не вступає в суперечність з накопиченими фактами.

Мета дослідження – це поставлена кінцева ціль, кінцевий результат, на який спрямоване все дослідження. Тільки вдумливий, самостійний аналіз прочитаного дозволить переконатися у своїх судженнях, закріпити думку, поняття, уявлення.

Не слід формулювати мету як «Дослідження...», «Вивчення...», тому що ці слова вказують на спосіб досягнення мети, а не на саму мету. Мета роботи

за звичай тісно переплітається з назвою науково-дослідної роботи (сформульованою темою дослідження) і повинна чітко вказувати, що саме досягається даним дослідженням.

Для досягнення поставленої мети в науково-дослідній роботі потрібно вирішити конкретні завдання (задачі), які визначаються у формі перерахунку (вивчити..., описати..., встановити..., визначити..., виявити... та інше). Формулювати такі завдання необхідно дуже ретельно, оскільки описання їх вирішення і становить зміст розділів науково-дослідної роботи, а заголовки таких розділів за звичай визначаються саме з формулювання завдань наукового дослідження.

Завдання визначають сукупність цілей і конкретизують мету наукового дослідження. Вони перебувають у взаємозалежності між собою, бо відносяться до єдиного цілого. Здебільшого їх розбивають на послідовні етапи, виконання яких приводить до досягнення поставленої мети.

Об'єктом дослідження прийнято називати те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника. Це процес або явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження. Об'єкт відносно автономний і має чіткі межі. Вирізняють об'єкти природні, соціальні, ідеалізовані. Досліджувати можна емпіричні (якість продукції, собівартість) та теоретичні (дія закону вартості) об'єкти. На емпіричному рівні вчений має справу з природними і соціальними об'єктами, теорія оперує виключно ідеалізованими об'єктами. Усе це зумовлює істотну різницю і в методах дослідження.

Предметом дослідження є досліджувані з певною метою властивості, характерні для наукового пізнання, це визначення певного «ракурсу» дослідження як припущення про найсуттєвіші для вивчення обраної проблеми характеристики об'єкта. Один і той же об'єкт може бути предметом різних досліджень і навіть наукових напрямів.

Об'єктом наукового дослідження є навколишній матеріальний світ та форми його відображення у людській свідомості людей, які існують незалежно від нашої свідомості, відбираються відповідно до мети дослідження.

Залежно від ступеня складності виділяють прості і складні об'єкти дослідження, відмінність між ними визначається кількістю елементів та видом зв'язку між ними. Прості об'єкти складаються з кількох елементів, наприклад заробітна плата робітників розкрійного цеху швейної фабрики. До складних відносять об'єкти з невизначеною структурою, яку необхідно дослідити, а потім описати, наприклад собівартість виробів.

Класифікація об'єктів дослідження найчастіше здійснюється за двома методами:

1) Класифікація об'єктів за наявністю і відсутністю ознак – полягає в тому, що більшість об'єктів поділяються на два класи. Один з них має певну властивість, а другий не має її. Наприклад, витрати поділяються на виробничі (далі нема поділу) та невиробничі (пов'язані з виробництвом і не пов'язані).

2) Класифікація об'єктів за видозміною ознак – полягає у тому, що члени поділу являють собою такі сукупності предметів, в кожній із яких загальна для всіх сукупностей ознака виявляється по особливому, з тими чи іншими варіаціями.

Об'єкт і предмет дослідження співвідносяться між собою як загальне і часткове.

Предмет дослідження міститься в межах об'єкта і виділяється як його частина, на яку спрямована основна увага дослідника. Тобто, предметом наукового дослідження є розглянутий в роботі бік об'єкта дослідження та його досліджувані якість і галузь використання. Предмет визначає тему наукових досліджень.

Метод – спосіб досягнення мети, розв’язання конкретної задачі; сукупність прийомів (операцій) практичного впливу чи теоретичного освоєння об’єктивної дійсності з метою її пізнання.

Методика дослідження – це система правил використання методів, прийомів та способів для проведення будь якого дослідження.

Методологія – це концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об’єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища.

У методології наукових досліджень виділяють два рівня пізнання:

– теоретичний – висунення і розвиток наукових гіпотез і теорій, формулювання законів та виведення з них логічних наслідків, зіставлення різних гіпотез і теорій;

– емпіричний – спостереження і дослідження конкретних явищ, експеримент, а також групування, класифікація та опис результатів дослідження узагальнення, апробація, реалізація результатів дослідження.

Вибір теми дослідження – це один з найвідповідальніших етапів наукової діяльності дослідника, від правильності виконання якого значною мірою залежить успішне виконання науково-дослідної роботи.

В загальному випадку розрізняють три різновиди тем :

- теми як результат розвитку проблем, над якими працює даний науковий колектив;

- ініціативні теми;

- замовлені теми.

Тема обирається за такими основними критеріями:

- ✓ актуальність, новизна і перспективність;
- ✓ наявність теоретичної бази;
- ✓ можливість виконання теми у даній установі;

- ✓ зв'язок її з конкретними господарськими планами і довгостроковими програмами;
- ✓ можливість отримання від впровадження результатів дослідження технічного, економічного і соціального ефекту.

Обґрунтування актуальності теми – це початковий етап будь-якого дослідження. Для цього потрібно чітко сформулювати *сутність проблеми (задачі)*, з чого випливає актуальність теми. Обґрунтування актуальності проблеми передбачає відповідь на такі питання: наскільки важливою на сучасному етапі є визначена проблема та який стан і повнота її розроблення в науковій літературі.

Перший етап наукового дослідження є емпіричним етапом, він пов'язаний з отриманням та первісним опрацюванням матеріалу, процесом накопичення фактів, описом мовою науки, класифікацію за різними критеріями та виявленням основної залежності між ними.

Саме під час такої роботи необхідно:

- описати кожний факт термінами науки, у межах якої ведеться дослідження;
- відібрати з усіх фактів найбільш типові;
- класифікувати факти за їх сутністю;
- з'ясувати наявні зв'язки між відібраними фактами.

Другий етап дослідження, теоретичний, пов'язаний із глибоким аналізом наукових фактів, перевіреного, усвідомленого та зафіксованого мовою науки, проникненням у суть явищ, формулюванням його в якісній і кількісній формах, обранням принципу дії та рекомендацій щодо практичного впливу на ці явища.

Очікувані результати досліджень, їх наукова новизна та практична значущість

Очікувані результати наукових досліджень – це попередні описи теорій, концепцій, закономірностей, функціональних та аналітичних залежностей, методів, моделей, схем, методик, алгоритмів, інших положень, що створюватимуться, змінюватимуться та/або доповнюватимуться автором при виконанні наукових досліджень.

Наукова новизна ідеї (теми), отриманих результатів – це ознака, яка характеризує отримані результати і загалом проведення досліджень поняттям «вперше». Це поняття означає в науці брак (або обмеженість) подібних результатів до їх публікації. Для багатьох галузей науки новизна виявляється у наявності вперше сформульованих і змістовно обґрунтованих теоретичних положень, розроблених принципів, моделей, методів, встановлених залежностей.

Новизна в науковому дослідженні виконує такі функції:

- констатууючу на рівні відкриття або винаходу (отримують нові концептуальні твердження, теорії та підходи, що кардинально змінюють наукове знання);
- розвиваючу на рівні розширення і поглиблення;
- конкретизуючу на рівні деталізації;
- доповнюючу на рівні уточнення.

Наукову новизну очікуваних / отриманих результатів необхідно довести на основі їх змістовного порівняння з існуючими аналогами у світовій науці, довести переваги результатів, які будуть отримані, над існуючими.

Практична значущість (цінність) (теми, результатів) характеризується реальними застосуваннями отриманих результатів дослідження у практичній діяльності людини. Вона залежить від характеру конкретного наукового

дослідження. Вона може полягати у наявності актів про впровадження результатів дослідження на практиці зацікавленими організаціями, установами, тощо; використанні наукових результатів у навчальному процесі закладів освіти; участі в розробленні державних і регіональних програм розвитку певної галузі народного господарства; використанні результатів для підготовки нових нормативних і методичних документів.

Практичну цінність мають методики, схеми, інженерні розрахункові формули, алгоритмічне та програмне забезпечення, рекомендації, тощо.

Контрольні запитання та завдання за темою

1. Сформулюйте мету і завдання власних наукових досліджень.
2. Визначте об'єкт і предмет власних наукових досліджень.
3. Наведіть очікувані результати власних наукових досліджень.
4. Сформулюйте та доведіть наукову новизну очікуваних результатів власних наукових досліджень.
5. Обґрунтуйте практичну цінність результатів власних досліджень.

Завдання 1. Підібрати до запропонованих понять відповідні визначення.

Поняття	Визначення
1. Мета дослідження	а) цілеспрямоване пізнання, результати якого виступають як система понять, законів теорії, це діяльність людей, яка спрямована не тільки на здобуття знань, а й на їх використання у виробництві і в практичних цілях
2. Об'єкт дослідження	б) суперечлива ситуація, яка потребує вирішення і виникає тоді, коли старе знання вже виявило свою неспроможність, а нове ще не набуло розвиненої форми
3. Предмет дослідження	в) очікуваний кінцевий результат, те, що має бути досягнуто в результаті проведення дослідження
4. Завдання дослідження	г) будь-який аспект, рівень чи зріс діяльності, явища або процесу, що явно чи неявно містить соціально економічні протиріччя і породжує проблемну ситуацію, на яку спрямований процес пізнання

5. Проблема	д) сукупність конкретних цільових установок, які спрямовані на аналіз і вирішення проблеми
6. Наукове дослідження	е) властивості та сторони об'єкта, які найбільш рельєфно відображають приховані в ньому протиріччя, ту проблему, яка досліджується
7. Науковий результат	є) нове знання, здобуте в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень і зафіксоване на носіях наукової інформації

Завдання 2. Проаналізуйте 2-3 магістерські роботи на предмет використання в них теоретичних та емпіричних методів, включаючи методи операції та методи-дії. Наскільки адекватні, на ваш погляд, використані методи наукового дослідження для вирішення поставлених завдань.

Семінарське заняття 5 . Тема: «Робота з літературою в процесі наукового дослідження. Уніфікована десятинна класифікація»

Мета: ознайомлення з правилами оформлення наукових джерел, формування вмінь оформлення бібліографічного списку кваліфікаційної роботи з обраною спеціальністю.

Питання для обговорення

1. Особливості роботи з науковими джерелами та літературою під час наукового дослідження.
2. Види, джерела інформації та режими доступу до неї.
3. Методика пошуку джерел наукової інформації.
4. Правила посилання на джерела.
5. Інформаційні електронні ресурси.
6. Опрацювання джерел наукової інформації.
7. Особливості публікації за кордоном.
8. Інформування про різні *стандарти оформлення* бібліографічного опису: українські ДСТУ 8302:2015 і ДСТУ 7.1:2006, міжнародні APA, Harvard.
9. Знайомство з діючим українським стандартом оформлення бібліографічних джерел *ДСТУ 8302:2015*.
10. Вимоги до оформлення СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ кваліфікаційної роботи.
11. Методика визначення індексів для документів за класифікаційною системою УДК. Визначення УДК-онлайн.

<https://udcsummary.info/php/index.php?lang=uk&pr=Y>

Короткі теоретичні відомості

Поняття про наукову інформацію та її роль у здійсненні наукових досліджень. На сучасному етапі розвитку ринкових відносин, коли темпи накопичення і передачі інформації зростають, виникло протиріччя між виробництвом інформації та можливостями її споживання, переробки і використання. Потрібні відповідні методики орієнтації наукових працівників на найбільш продуктивний пошук і використання відповідних інформаційних матеріалів. Слово “інформація” в перекладі з латинського означає роз’яснення. Роз’яснення - це відомості про довкілля, про процеси, які здійснюються в ньому, про події і стан, що сприймаються людьми, які керують машинами та системами. Це одне із загальних понять науки, що означає певні відомості, сукупність якихось даних, знань, детальна, систематизована подача певного відібраного матеріалу, але без будь-якого аналізу.

Наукова інформація - це логічна інформація, яка отримується в процесі пізнання, адекватно відображає закономірності об’єктивного світу і використовується в суспільно-історичній практиці. Основні ознаки наукової інформації. - вона отримується в процесі і знання закономірностей об’єктивної дійсності, підґрунтям якої є практика, і подається у відповідній формі: - це документовані або публічно оголошені відомості про вітчизняні та зарубіжні досягнення науки, техніки, виробництва, отримані в процесі науково-дослідної, дослідно-конструкторської, виробничої та громадської діяльності.

Бібліотечно-бібліографічні джерела інформації у наукових дослідженнях. Наукові бібліотеки забезпечують учених і спеціалістів літературою з відповідних галузей знань, виконують роботи, спрямовані на підготовку і підвищення кваліфікації кадрів науково-дослідного фаху. Отже, забезпечуючи збереження і активне використання знань, накопичених у процесі еволюції людства, бібліотеки стали інтелектуальними центрами науки,

сприяють підвищенню інтелектуального і морального потенціалу суспільства, гуманізації всіх соціальних процесів, сприяють формуванню наукового світогляду і підвищенню культурного рівня кожної окремої людини.

Бібліографія (грец. *biblion* - книжка, *grapho* - пишу) - це галузь знання про методи і способи складання покажчиків, списків, оглядів друкованих творів. Завдання бібліографії полягає у реєстрації друкованих творів з певної галузі знань, окремої проблеми, теми. Подається вона у наукових дослідженнях у вигляді переліку книг, журналів і статей із посиланням на місце і рік опублікування, видавництво та ін.

Завдання 1.

1. Встановити зв'язок наукових досліджень і інформаційної діяльності.
3. Навчитися шукати публікації за заданою темою у відомих міжнародних наукометричних базах даних.
4. Скласти структурно-логічну модель процесу опрацювання джерел наукової інформації.
5. Відповідно до вимог оформити СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ, визначити УДК до особистого магістерського дослідження.

Завдання 2. Зайти у наукометричну базу Google Академія та ввести ключові слова свого магістерського дослідження. Серед запропонованих джерел відібрати 25-30 варіантів за темою магістерського дослідження, надаючи перевагу науковим публікаціям за останні 5-10 років українською та англійською мовами, у тому числі праці наукового керівника.

Переглянути відібрані джерела з точки зору наявності інформації, важливої для дослідження.

Завдання 3. Розшифруйте, подайте повну назву скорочення слів і словосполучень у бібліографічному описі (ДСТУ 3582:2013)

Слова і словосполучення	Повна назва	Слова і словосполучення	Повна назва
Культ.		Канд.	
соц.		акад.	
Вид.		геогр.	
Січ.		філол.	
Пр.		астрон.	
Ч.		міжнар.	
Інф-ка		тит. арк.	
Публіц.		хім.-технол.	
Діагр.		греко-католиц.	
Зам.		буд-во	
Уклад.		вид-во	
Асист.		грн	
автобіогр.		д-р	
дод.		док.	
журн.		каф.	
ЗВО		МНС	
ТЦК		ТОТ	
МГП		н.-д.	
Миколаїв, обл.		ДСТУ	

Завдання 4. Подайте відповідні скорочення за правилами бібліографічного опису

ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТ	
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ	
НАПРИКЛАД	
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ	
ДОЦЕНТ	
КАНДИДАТ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ НАУК	
ДОКТОР ЕКОНОМІЧНИХ НАУК	
ЖУРНАЛІСТ	
БЕЗ ВИДАННЯ	
ЛИСТОПАД	
ПРОФЕСОР	
ЖУРНАЛ	
ЕНЦИКЛОПЕДІЯ	
ІНСТИТУТ	
КАФЕДРА	
УНІВЕРСИТЕТ	
ГРИВНЯ	
КІЛОМЕТР	

Семінарське заняття 6. Тема: «Оформлення результатів наукових досліджень та їх впровадження у практику»

Питання для обговорення

1. Види наукових публікацій.
2. Особливості написання публікацій академічного підстилю.
3. Специфіка написання реферативних публікацій.
4. Особливості довідково-енциклопедичних публікацій.
5. Характерні риси науково-оціночних публікацій.
6. Особливості написання науково-навчальних публікацій.
7. Специфіка науково-методичних публікацій.
8. Особливості написання науково-ділових публікацій.
9. Особливості публікації за кордоном.
10. Основні фахові журнали (збірки).
11. Роль наукових семінарів, конференцій, круглих столів у формуванні наукових поглядів. Практичні поради учасникам конференції.
12. Відмінності написання тез доповіді від наукової статті за результатами досліджень.
13. Правила і рекомендації щодо створення доповіді.
13. Мова і стиль наукового дослідження

Теоретичні відомості

Результати наукових досліджень узагальнюються і оприлюднюються у вигляді різних видів публікацій. Публікація повинна бути вчасною, бо вона надає *пріоритет в авторстві* (дата підписання публікації до друку — це дата пріоритету науковця). Публікація свідчить *про особистий внесок* дослідника в розробку наукової проблеми чи задачі.

Публікації відображають основний зміст, новизну наукового дослідження і фіксують завершення певного етапу дослідження або роботи в цілому. публікувати матеріали досліджень – це означає зробити їх надбанням інших фахівців для використання в їхній роботі. Тому матеріали для публікації повинні бути написані просто і зрозуміло для їх ефективного сприйняття.

Існують такі види наукових публікацій: монографія, стаття, автореферат, тези доповідей, наукова доповідь. Наукові публікації виходять друком у формі друкованих або електронних видань.

Видання – це такий документ, що пройшов «редакційно-видавниче опрацювання, виготовлений друкуванням, тисненням або іншим способом, містить інформацію, призначену для поширення і відповідає вимогам державних стандартів, інших нормативних документів щодо видавничого оформлення і поліграфічного виконання».

Монографія – науково-книжкове видання певного дослідження однієї проблеми або теми, що належить одному чи кільком авторам (це науковий твір, в якому викладено результати всебічного дослідження окремої проблеми чи теми, виконаний одним чи декількома авторами). Монографія може містити як нові, так і вже відомі наукові результати та технічні рішення.

Стаття – це вміщені в науковому журналі чи збірнику результати дослідження конкретного питання, що мають певне наукове й практичне значення.

Наукова стаття – один з основних видів публікацій. Вона містить виклад проміжних або кінцевих результатів наукового дослідження, висвітлює конкретне окреме питання з теми дисертації, фіксує науковий пріоритет автора, робить матеріал надбанням фахівців.

Автореферат дисертації – це наукове видання у вигляді брошури авторського реферату проведеного дослідження, яке подається на здобуття наукового ступеня. Автореферат – це стислий зміст дисертаційного дослідження.

Тези доповідей, матеріали наукової конференції – це неперіодичні збірники підсумків наукових конференцій, доповідей, рекомендацій та рішень. *Матеріали доповідей* за звичай публікуються у вигляді наукової статті, а *тези* – у вигляді анотації (стислого змісту) матеріалів доповідей. Схематично структура тез наукової доповіді виглядає таким чином: «теза –обґрунтування –доказ –аргумент –результат –перспективи».

Доповідь – документ, в якому викладаються певні питання, подаються висновки, пропозиції. Вона призначена для усного (публічного) читання та обговорення. Наукова доповідь – це публічне повідомлення, розгорнутий виклад певної наукової проблеми (теми, питання).

Завдання

1. Скласти структурно-логічну схему основних етапів написання наукової статті.
2. Скласти структурно-логічну схему основних етапів написання тез доповіді.
3. Підібрати до запропонованих термінів відповідні визначення.

Поняття	Визначення
1. Наукова доповідь	а) цілеспрямоване пізнання, результати якого виступають як система понять, законів теорії; діяльність людей, яка спрямована не тільки на здобуття знань, а й на їх використання у виробництві і в практичних цілях;
2. Монографія	б) послідовне розміщення основних частин роботи, що дозволяє зробити правильну рубрикацію наукового документу;

3. Стаття	в) літературно оформлена праця науково виробничого характеру, де всебічно висвітлюється певне питання в науково-популярній формі;
4. Рецензія	г) нове знання, здобуте в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень і зафіксоване на носіях наукової інформації;
5. Наукове дослідження	д) літературно оформлена робота, яка ґрунтується на оригінальному матеріалі;
6. Науковий результат	е) кваліфікаційна наукова робота в певній галузі науки, яка має внутрішню єдність, актуальність наукових результатів, наукових положень, що висвітлюється автором для публічного захисту;
7. Методичні розробки	є) підсумковий документ, в якому викладено фактично виконані дослідження;
8. Довідник	ж) науково-критична стаття, яка робить аналіз, оцінку науковому твору (головним чином новому);
9. Брошура	з) надрукована наукова робота теоретичного характеру, в якій всебічно висвітлена певна проблема або окреме вузлове питання;
10. Дисертація	и) основна форма письмової інформації між спеціалістами, які працюють в одній або суміжній галузях науки;
11. Рубрикація	і) літературна робота виробничо-довідкового характеру з певних проблем, де визначаються найбільш важливі поняття, нормативи, моделі, форми інструкції тощо;
12. Композиція	ї) поділ наукового документу на окремі логічно підпорядковані частини (розділи, глави, параграфи), які найкраще відображають логіку побудови конкретного наукового дослідження

Тема: «Наочне представлення результатів наукових досліджень»

Питання для обговорення

1. Роль наукової діяльності в підготовці здобувачів вищої освіти.
2. Використання наочних методів і матеріалів під час представлення результатів наукових досліджень.
3. PowerPoint як створення презентацій.
4. Основні рекомендації до змісту, оформлення та застосування презентацій.
5. Ефективне представлення презентації. Поради Дейла Карнегі.

Завдання

1. Наведіть відмінності понять «доповідь» та «промова».
2. Сформулювати структурно-логічну схему основних етапів написання доповіді.
3. Скласти структурно-логічну схему щодо етапів створення презентації.
4. Скласти poradnik: основні правила успіху публічного виступу.
5. Оберіть тему за сферою Ваших наукових інтересів та підготуйте до неї тези відповідно обсягом 2-3 сторінки. На основі складених тез підготуйте доповідь на 3-5 хвилин.

Тема: «Академічна доброчесність»

Питання для обговорення

1. Морально-етичні цінності дослідника.
2. Бухарестська декларація етичних цінностей і принципів вищої освіти в Європі. Міжнародний центр академічної чесності.
3. Етичний кодексу вченого України.

4. Розвиток поняття «академічна доброчесність» у цифрову епоху.
5. Оцінка оригінальності наукового тексту.
6. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету.
7. Правила цитування та посилання в наукових роботах.
8. Роль закладів вищої освіти у запобіганні академічної недоброчесності.
9. Плагіат у студентських роботах: методи виявлення та запобігання.
10. Проблеми наукової доброчесності в сучасному науковому середовищі.

Що таке академічна доброчесність?

Відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту»:

1. Академічна доброчесність - це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

2. Дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає:

- ✓ посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- ✓ дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- ✓ надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність;
- ✓ контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти;
- ✓ об'єктивне оцінювання результатів навчання.

3. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

✓ самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

✓ посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

✓ дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

✓ надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

4. Порухенням академічної доброчесності вважається:

академічний плагіат - оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

самоплагіат - оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

фабрикація - вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

фальсифікація - свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

списування - виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;

обман - надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману

є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;

хабарництво - надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;

необ'єктивне оцінювання - свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти;

надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання;

вплив у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання.

5. За порушення академічної доброчесності педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники закладів освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- ✓ відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання;
- ✓ позбавлення присудженого наукового (освітньо-творчого) ступеня чи присвоєного вченого звання;
- ✓ відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного звання, кваліфікаційної категорії;
- ✓ позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади.

6. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- ✓ повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);

- ✓ повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;
- ✓ відрахування із закладу освіти (крім осіб, які здобувають загальну середню освіту);
- ✓ позбавлення академічної стипендії;
- ✓ позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання.

7. Види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності визначаються спеціальними законами та/або внутрішніми положеннями закладу освіти, що мають бути затверджені (погоджені) основним колегіальним органом управління закладу освіти та погоджені з відповідними органами самоврядування здобувачів освіти в частині їхньої відповідальності.

8. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається уповноваженим колегіальним органом управління закладу освіти з урахуванням вимог цього Закону та спеціальних законів.

Кожна особа, стосовно якої порушено питання про порушення нею академічної доброчесності, має такі права:

- ✓ ознайомлюватися з усіма матеріалами перевірки щодо встановлення факту порушення академічної доброчесності, подавати до них зауваження;
- ✓ особисто або через представника надавати усні та письмові пояснення або відмовитися від надання будь-яких пояснень, брати участь у дослідженні доказів порушення академічної доброчесності;
- ✓ знати про дату, час і місце та бути присутньою під час розгляду питання про встановлення факту порушення академічної доброчесності та притягнення її до академічної відповідальності;
- ✓ оскаржити рішення про притягнення до академічної відповідальності до органу, уповноваженого розглядати апеляції, або до суду.

9. Форми та види академічної відповідальності закладів освіти визначаються спеціальними законами.

10. За дії (бездіяльність), що цим Законом визнані порушенням академічної доброчесності, особа може бути притягнута до інших видів відповідальності з підстав та в порядку, визначених законом.

Питання. Подумайте про можливі причини порушення академічної доброчесності в описаному кейсі та виберіть із переліку чотири стратегії, які може застосувати викладач, щоб зменшити кількість порушень.

Умова 1. Упродовж курсу студенти мають написати письмову роботу обсягом 10 сторінок на кожну з десяти тем. На курсі 30 студентів. Після першої ж роботи стає зрозуміло, що викладач не встигає вчасно перевіряти роботи і надавати зворотний зв'язок. Після проходження половини курсу жодна робота все ще не перевірена. Через зростаюче навантаження на інших курсах частина студентів вдається до академічної недоброчесності, адже росте підозра, що викладач вже не встигне перевірити жодну роботу. Крім того, без зворотного зв'язку студенти не знають, чи їхні попередні роботи виконані правильно. Під кінець курсу викладач зізнався, що на перевірку робіт часу в нього немає, тому він виставлятиме бали за принципом “здано/ не здано”. Це ніяк не збільшило ентузіазм студентів щодо написання цих проміжних робіт, тому десятку роботу списали вже майже всі. Оберіть чотири стратегії, які, на вашу думку, підходять.

1) Переглянути логічну структуру освітньої програми (послідовність дисциплін, рівень складності, відповідність вхідному рівневі компетентностей студентів тощо)

2) Актуалізувати зміст курсу, додати нові статті, дослідження, кейси тощо

3) Налагодити комунікацію між викладачами освітньої програми.

- 4) Налагодити регулярну двосторонню комунікацію між викладачами та студентами
- 5) Зменшити кількість об'ємних письмових завдань на оцінку
- 6) Налагодити регулярний зворотний зв'язок на поточну роботу студентів, у тому числі регулярно оновлювати інформацію про поточні оцінки.
- 7) Урізноманітнити формати активностей на різних дисциплінах (не лише проекти, а й підготовка відео, постерів тощо)
- 8) Розвести в часі дедлайни об'ємних завдань на різних дисциплінах.
- 9) Запропонувати один великий проєкт, який буде оцінюватись одночасно на кількох дисциплінах за різними критеріями.
- 10) Розробити тренувальні активності на онлайн платформі.

Правильна відповідь:

- Варто врахувати навантаження викладача і можливість надавати вчасний зворотний зв'язок.
- Для цього потрібно переглянути кількість завдань.
- Урізноманітнення форматів підтримає інтерес студентів.
- Онлайн формати дозволяють надавати автоматизований зворотний зв'язок.

Умова 2. Студентка досліджує вплив медіа на поведінку споживачів. Вона знайшла готову анкету для дослідження. Дівчина використовує цю анкету від свого імені без жодного покликання на автора. Професор вражений дослідженням і ставить їй високу оцінку за виконану роботу.

Чи порушила студентка принципи академічної доброчесності, використавши анкету?

Правильна відповідь: Оскільки в основі дослідження студентки лежить анкета, яку вона використовує для збору даних, вона зобов'язана зазначити, що 1) анкета не є її особистою розробкою; 2) анкета розроблена іншим автором (і

зазначити його\її ім'я та джерело, звідки було отримано цю анкету). В іншому випадку, це є академічним плагіатом — «оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості), та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства»(Закон України “Про освіту”, Стаття 42)

Умова 3. Студент має труднощі з письмовою роботою. Він повинен підготувати маркетингове дослідження про виробництво кондитерських виробів для курсу «Вступ до бізнес-маркетингу», а також презентувати свою тему групі.

Ознайомтеся із наведеними нижче варіантами розв'язання проблеми і визначте, чи має місце порушення академічної доброчесності в кожному з них.

Варіант 1.

Студент звертається до тітки, яка викладає курси маркетингу в іншому ЗВО, і вона йому пропонує деякі роботи своїх студентів, аби він їх скопіював і презентував на курсі.

Чи порушує тітка принципи академічної доброчесності, ділячись матеріалами зі студентом?

Правильна відповідь: Жінка ділиться письмовими роботами студентів без їхньої згоди. Студент, використавши ці роботи, вдасться до грубого порушення академічної доброчесності – академічного плагіату. Тітка також вчиняє ще одне порушення – допомога та сприяння академічній недоброчесності. Окрім того, вочевидь, жінка порушує корпоративну етику закладу, в якому працює.

Варіант 2

Студент зайшов у глухий кут. Він знає, що його сусід по кімнаті навчався на цьому ж курсі з менеджменту минулого року і добре впорався зі своєю письмовою роботою. Сусід дозволяє прочитати його письмову роботу. Хлопець вирішує запозичити загальну структуру цієї роботи та план дослідження.

Чи є це порушення академічної доброчесності?

Правильна відповідь: Повторне використання будь-якої раніше написаної для іншого курсу роботи без попереднього інформування та згоди викладача/викладачки є обманом – одним із порушень академічної доброчесності. Будь-яке запозичення чужого тексту – чи то у вигляді дослівних запозичень, чи то у вигляді загальної ідеї, логіки викладу, структури, плану – без цитування джерела є академічним плагіатом. Окрім того, тут наявні ознаки іншого порушення – списування, яке передбачає виконання письмової роботи, використовуючи заборонені джерела допомоги

Умова 4. Професор спільно із двома студентами працювали над соціологічним дослідженням. Студенти проводили дослідження, використовуючи спільно розроблену анкету. Після завершення збору та аналізу даних викладач опублікував статтю без згадки про студентів, які спільно з ним працювали над дослідженням.

Чи порушив викладач правила академічної доброчесності?

Правильна відповідь: Внесок кожного учасника дослідження має бути визнаний та вказаний. Професор вчинив обман, привласнивши дослідження без зазначення внеску студентів.

Умова 5. На захисті магістерських робіт науковий керівник, який також очолює кафедру, наполягає на вищій оцінці студенту, чиєю науковою роботою керував. Він апелює до того, що студень планує продовжувати навчання в аспірантурі. Натомість інший студент, чия робота краща, не планує продовжувати навчання,

Чи є це порушенням академічної доброчесності?

Правильна відповідь: Науковий керівник вчиняє відразу декілька порушень. По-перше, зловживаючи службовим становищем (як очільник кафедри), він дозволяє своїм приватним інтересам впливати на професійні

обов'язки. Таке порушення визначається законодавством як “конфлікт інтересів”. По-друге, свідоме та безпідставне завищення оцінки трактується як непрозоре оцінювання.

Умова 6. При перевірці бакалаврських робіт у двох студентів виявляють плагіат. Одному зі студентів, чий науковий керівник – поважний професор університету, комісія пропонує терміново внести зміни в роботу і подати її до захисту. Натомість іншого студента, у чий роботі виявлений плагіат, не допускають до захисту.

Чи порушує комісія правила академічної доброчесності?

Правильна відповідь: Надаючи не передбачену процедурно допомогу, комісія вчиняє порушення правил академічної доброчесності – порушує свої обов'язки задля власних чи професійних інтересів.

Умова 7. Студент слухає курс «Вступ до фаху». У силабусі курсу зазначено, що для допуску до іспиту студенти мають набрати 45 балів під час семінарських занять. Слухач бере активну участь в обговореннях і впевнений, що він набирає достатню кількість балів для допуску. За день до іспиту викладач надсилає групі списки із набраними балами і прізвища тих, хто не допущений до іспиту. Серед недопущених студент бачить і своє прізвище. Студент звертається до викладача з проханням пояснити й отримує відповідь «Я так оцінив вашу роботу на семінарських заняттях».

Чи повинен викладач надати детальне роз'яснення ситуації?

Правильна відповідь: Непрозоре оцінювання – одне із порушень академічної доброчесності. Викладач повинен не лише надати пояснення, чому студент недопущений, але й зобов'язаний був протягом курсу проінформувати його про можливість недопуску до заліку. У такому разі студент міг би скорегувати власну навчальну траєкторію, аби уникнути недопуску. Відповідь

викладача демонструє, що він оцінював відповіді на власний розсуд, без чітких критеріїв. Відсутність останніх призводить до непрозорого оцінювання.

Умова 8. Семен, Петро, Оксана та Катерина об'єдналися для групового проекту в межах курсу з міжнародних досліджень. Їм потрібно написати роботу обсягом 10 сторінок. Через певні причини студенти відклали написання роботи наостанок. Здати роботу потрібно через 2 дні, а майже нічого не зроблено.

Ознайомтеся із наведеними нижче варіантами розв'язання проблеми і визначте, чи має місце порушення академічної доброчесності в кожному з них.

Варіант 1

Семен писав роботу на схожу тему минулого семестру. Він пропонує надіслати всім свою роботу в електронному вигляді, дещо додати, дещо змінити так, щоб вона відображала спільну думку в межах їхнього проекту. Таким чином, у кожного буде можливість стисло проглянути відредаговану роботу, перш ніж здати її.

Чи є цей варіант порушенням академічної доброчесності?

Правильна відповідь: Повторне використання будь-якої раніше написаної для іншого курсу роботи без попереднього інформування та згоди викладача\викладачки є обманом — одним із порушень академічної доброчесності. Також тут присутні інші порушення, зокрема самоплагіат та сприяння академічній недоброчесності.

Варіант 2

Петро пропонує кожному взяти різні частини роботи і попрацювати над ними самостійно. Зі свого боку, він готовий потім зібрати всі частини разом, узагальнити результати і написати заключні висновки. Часу дійсно обмаль, тому він сам надішле роботу професору. Решта групи не матиме можливості переглянути готову роботу.

Чи є цей варіант порушенням академічної доброчесності?

Правильна відповідь: Якщо у завданні було просто вказано «кожен долучається до написання роботи», тоді Петро не порушив нічого. Якщо у завданні було чітко прописано, що кожен має зробити певну частину роботи, а потім учасники групи разом пишуть висновки – то порушив. Викладачам необхідно чітко проговорювати умови виконання завдань та критерії оцінювання, аби не сталося колізії у розумінні очікувань в учасників освітнього процесу.

Варіант 3

У Катерини виникла непередбачувана сімейна ситуація, якою вона поділилась із групою. Раніше Катерина була активною учасницею групи, проте цього разу вона не може витратити на письмову роботу достатньо часу. Учасники групи пропонують поставити ім'я Катерини на готовій письмовій роботі. Катерина, натомість, пообіцяла, що наступного разу буде активнішою.

Чи є цей варіант порушенням академічної доброчесності?

Правильна відповідь: Незважаючи на те, якою старанною була студентка\студент, і якою хорошою була репутація здобувача\здобувачки освіти, важливо зберігати об'єктивність в оцінюванні та чесність у виконанні завдання. Оскільки студентка Катерина не взяла участі у роботі над письмовою роботою, вона має повідомити про це викладача\викладачку. Приписування собі ролі у виконанні роботи, до якої не був\була долучений\долученою, є обманом та фальсифікацією.

Варіант 4

Оксана розчарована групою. Вона працювала в ній раніше і відчуває, що їхня спільна робота на рівні нижче середнього. Дівчина переймається тим, аби продовжити навчання на PhD програмі, і хотіла б писати роботу самостійно, оскільки переконана, що так отримає вищий бал. Оксана пропонує групі написати роботу самостійно і поставити на ній імена інших.

Чи є цей варіант порушенням академічної доброчесності?

Правильна відповідь: В умові виконання завдання чітко вказано, що робота має виконуватися групою. Виконання групової роботи — це складний процес, який вимагає не лише розуміння теми роботи, але додаткових навичок, як-от: розподілу ролей і відповідальностей, вміння комунікувати і налагоджувати процеси тощо. Пропонуючи групі написати роботу самостійно, Оксана не лише вчиняє обман – порушення академічної доброчесності, але й забирає можливість в групі навчатися чомусь новому, а у викладача – об'єктивно оцінити вміння та навички учасників та учасниць групи.

Завдання

1. Проаналізувати значення основних понять морально-етичних цінностей в освітньому та науковому просторі: «чесність», «справедливість», «довіра», «повага», «партнерство», «відповідальність», «прозорість та інформаційна відкритість», «законність».

3. Розподілити наведені терміни на навмисний та ненавмисний плагіат: «списування одне в одного», «копіювання цілого есе» «погані вміння перефразувати», «включення джерел у список бібліографії, але без цитування їх у тексті роботи», «заміна слів у реченні», «компіляція тексту з різних джерел», «завантаження цілої роботи з Інтернету», «надто тісна співпраця зі співавтором», «брати матеріал дослівно з підручника, щоб відповісти на запитання домашнього завдання».

Тема: “Перевірка наукового дослідження в системі «Антиплагіат»”

Перевірка на плагіат виконує кілька функцій:

- забезпечує допуск до захисту кваліфікаційної роботи;
- виключає безвідповідальний підхід;

- захищає авторські права;
- надає науковій праці цінність і важливість як мінімум з точки зору

ексклюзивності та унікальності.

В інтернет-просторі існує кілька сотень систем перевірки тексту на оригінальність та інші показники. В контексті значущості та вірогідності з наукової точки зору можна виділити ТОП систем, які традиційно визнані найбільш ефективними:

Strike Plagiarism – академічна антиплагіатна система, яка володіє ефективним інструментом пошуку плагіату, аналізу джерела запозичення та зворотного зв'язку з автором. У 2018 році Міністерство освіти та науки України підписало Меморандум, який дозволив ВНЗ України користуватися системою за пільговою ціною. Раніше Plagiat.pl підписав договори з Міністерством освіти Румунії на перевірку дисертацій.

Unicheck – онлайн-сервіс пошуку плагіату, який перевіряє текстові документи на наявність запозичених частин тексту з відкритих джерел в мережі чи внутрішньої бази документів користувача. Робота сервісу не потребує встановлення додаткового програмного забезпечення або спеціального обладнання, необхідно мати лише комп'ютер, браузер і доступ до інтернету. Система здатна на автоматичне визначення заміни символів і літер в тексті, а також на зворотню автоматичну підстановку в тексті правильних символів і пошук на плагіат модифікованої версії. Сторінка тексту перевіряється за 2-4 секунди. В результаті перевірки система видає звіт, який містить різнокольорові маркери в тексті, якими виділяється плагіат, посилання та цитати. Також в звіті можливо переглянути джерела плагіату та виключити цитати й джерела з невеликою кількістю текстових збігів з результатів пошуку. Перевірка здійснюється online через Інтернет або офлайн серед файлів, які завантажені у бібліотеку.

Advego та **Etxt** вважаються лідерами ринку і пропонують досить якісні алгоритми перевірки не лише плагіату, але і аналізу тексту.

Рекомендовано перевіряти текст дисертації по всім перерахованим вище програмам. Розбіжності алгоритмів не завжди забезпечують гарантію, що, наприклад, перевірений в сервісі Etxt розділ буде настільки ж унікальний при іншій перевірці. Якщо за всіма програмами висвічується достатній процентний діапазон від 75% і вище – можна сміливо стверджувати, що перевірка пройдена.

Без цитування та посилання на праці авторитетних учених неможливо уявити жодну кваліфікаційну роботу. Разом з тим саме цей прийом істотно знижує унікальність. В цьому ракурсі проводиться перевірка на запозичення, завдання якої полягає у виявленні, де автор припустився:

- недозволеного дублювання матеріалу;
- самоплагіату;
- дослівного переписування нормативних актів;
- викладу довідкових матеріалів, і при цьому були проігноровані вимоги до оформлення посилань до авторства і літературному списку.

Інструментом збереження оригінальності тексту і належного застосування посилань на інших авторів є метод білого цитування. Це належне оформлення цитат, яке дозволяє зберегти вихідний текст і при цьому уникнути низьких показників унікальності. *Максимально допустимий показник білого цитування не повинен перевищувати 20%.*

Великий відсоток неунікальних фрагментів припадає на дані таблиць, графіків, списків. Одним з дозволених прийомів є переформатування ілюстрацію з аналогічним матеріалом.

Ручне опрацювання тексту після перевірки на унікальність допоможе живою мовою перефразувати неунікальні фрагменти, не втративши при цьому

сміслові навантаження. Якщо підчистити текст за цими пунктами, відсоток стане вище.

Важливо перевіряти текст на відсутність повторів. Якщо дублюються думки або тези, це «з'їдає» порівняльну унікальність і негативно позначається на змісті. Прибираючи повтори, автоматично поліпшуються інші показники.

На яких онлайн сервісах можна перевірити унікальність? Найдоступніший і найефективніший варіант перевірки наукових праць – система Unicheck (Turnitin). Це сервіс, «заточений» на наукові та студентські тексти. Серед інших доступних онлайн-сервісів перевірки на антиплагіат: PlagiarismCheck.org, Strikeplagiarism, Duplichecker, Advego (перевірка унікальності тексту та відсоток оригінальності за фразами, seo аналіз); ContentWhatch (система перевірки копій та рерайту).

Оскільки ці сервіси не спеціалізуються на наукових працях, їх алгоритми перевірки не гарантують абсолютних даних про унікальність наукової статті. Понад те, потрібний відсоток одному ресурсі зовсім не означає, що робота пройде Антиплагіат.

Завдання

Підготовані тези доповіді перевірте на унікальність за допомогою кількох онлайн сервісах перевірки наукових праць. Порівняйте та проаналізуйте отримані результати.

Колоквіум 2. Підготувати презентацію індивідуального завдання «Етапи наукового дослідження за темою кваліфікаційної роботи» згідно з ДСТУ 8302:2015. Структура доповіді має бути такою.

ЗМІСТ

ВСТУП (складається у вигляді анотації до магістерської роботи, з переліком *ключових слів*)

1. ЗАВДАННЯ (на виконання теми магістерської роботи, повинне містити розділи: «Мета та актуальність роботи», «Завдання»; «Етапи виконання теми»; «Техніко-економічне обґрунтування»).

2. ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ, ПРОБЛЕМА (ГІПОТЕЗА) ДОСЛІДЖЕННЯ

3. МЕТОДИ ТА МАТЕРІАЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ, ВИХІДНА ІНФОРМАЦІЯ

4. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА РОЗДІЛІВ РОБОТИ (які розділи планується включити до магістерської роботи, що вже виконано).

ВИСНОВКИ (із зазначенням області застосування результатів дослідження, рекомендаціями та подальшими перспективами).

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ (не менше 10-15 найменувань різних типів джерел, оформлених згідно ДСТУ).

На титульному аркуші потрібно зазначити УДК.

Перевірити створений реферат на унікальність. Додати протокол.

Додаток

Приклади оформлення списків посилань у навчально-методичній літературі і монографіях

При підготовці списків посилань необхідно дотримуватись вимог ДСТУ 8302:2015 "Інформація та документація. Бібліографічне посилання".

КНИГИ

Один автор

- ✓ Гребінь В. В. Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз) : монографія. Київ : Ніка-центр, 2010. 316 с.
- ✓ Malan D. J. Physics of Lightning. London : The English Universities Press, Ltd., 1963. 176 p.
- ✓ McIlveen R. Fundamentals of Weather and Climate. 2nd edn. Oxford University Press, 2010. 661 p.

Із зазначенням інституціональної приналежності авторів:

- ✓ Тимченко В. М. Эколого-гидрологические исследования водоемов Северо-Западного Причерноморья : монографія / Ин-т гидробиологии АН УССР. Киев : Наукова думка, 1990. 240 с.

Два автори

- ✓ Лобода Н. С., Гопченко Є. Д. Стохастичні моделі у гідрологічних розрахунках : навч. пос. Одеса : Екологія, 2006. 200 с.

Із зазначенням інституціональної приналежності авторів:

- ✓ Иванов В. А., Тучковенко Ю. С. Прикладное математическое моделирование качества вод шельфовых морских экосистем : монография / Морской гидроф. ин-т НАН Украины, Одес. гос. экол. ун-т. Севастополь : НПЦ ЭКОСИ-Гидрофизика, 2006. 368 с.
- ✓ Ivanov V. A., Belokopytov V. N. Oceanography of the Black Sea / National Academy of Sciences of Ukraine, Marine Hydrophysical Institute, Sevastopol : ECOSY-Gidrofizika, 2013. 210 p.

Три автора. Із зазначенням інституціональної приналежності авторів:

- ✓ Minicheva G., Afanasyev D., Kurakin A. Black Sea monitoring

guidelines : Macrophytobenthos / Secretariat of commission on protection of the Black Sea against pollution. Istanbul. 2015. 76 p.

Число авторів 4

✓ Аналітична хімія поверхневих вод / Набиванець Б. Й., Осадчий В. І., Осадча Н. М., Набиванець Ю. Б. Київ : Наукова думка, 2007. 457 с.

Число авторів 4 та наявність редактора

✓ Гідротехнічні споруди : підручник / Дмитрієв А. Ф., Хлапук М. М., Шумінській В. Д., Дмитрієва О. А.; за ред. А. Ф. Дмитрієва. Рівне : Вид-во Рівненського державного технічного університету, 1999. 328 с.

Числом авторів більше 4

✓ Оцінка техногенного впливу на геологічне середовище : підручник / Сафранов Т. А., Чепіжко О. В., Коніков Є. Г. та ін. Одеса : Екологія, 2012. 272 с.

Із зазначенням інституціональної приналежності, наявністю редакторів та числом авторів більше 4 (колективний автор)

✓ Водні ресурси та гідроекологічний стан Тилігульського лиману : монографія / Од. держ. еколог. ун-т; за ред. Ю. С. Тучковенко, Н. С. Лободи. Одеса : ТЕС, 2014. 277 с.

За наявністю редакторів та числом авторів більше 4 (колективний автор)

✓ Coastal Lagoons in Europe: Integrated Water Resource Strategies / Edited by: A. I. Lillebø, P. Stålnacke, G. D. Gooch. London : IWA Publishing, 2015. 227 p.

Інституціональне видання (колективний автор без редактора)

✓ Методическое указание по выявлению и количественной оценке диоксинов и фуранов. Женева: ЮНЕП., 2013. 314 с.

Книга у перекладі

✓ Страшкраба М., Гнаука А. Пресноводные экосистемы. Математическое моделирование / пер. с англ. В. А. Пучкина; под ред. В. И. Беляева. Москва : Мир, 1989. 376 с.

Багатомне видання

✓ Инженерная геодинамика Украины и Молдовы (оползневые геосистемы): в 2 т. Т. 2 : Закономерности формирования и развития оползневых процессов на территории Северного Причерноморья / под ред. Г. И. Рудько, В. А. Осюка. Черновцы : Букрек, 2012. 744 с.

- ✓ Гидрометеорологические условия морей Украины. Т. 2 : Черное море / Ильин Ю. П., Репетин Л. Н., Белокопытов В. Н. и др. Севастополь, 2012. 421 с.
- ✓ Ресурсы поверхностных вод СССР. Описание рек и озер и расчеты основных характеристик их режима. Т. 6. Украина и Молдавия. Вып. 1. Западная Украина и Молдавия / под ред. М. С. Каганера. Ленинград : Гидрометеиздат, 1978. 491 с.
- ✓ The IMLI Treatise on Global Ocean Governance. Vol. 1 : UN and Global Ocean Governance / Edited by: D. J. Attard, D. M. Ong, D. Kritsiotis. Oxford University Press, 2018. 358 p.
- ✓ Straškraba, M., Gnauck, A. Developed in Environmental Modelling. Vol.8 : Freshwater ecosystems. Modelling and simulation. Amsterdam-Oxford – New York – Tokyo : Elsevier, 1985. 215 p.

Частина книги: *допускається назву книги розташовувати після подвійного слешу прямим шрифтом,*

○ ***наприклад:*** // **Северо-западная часть Черного моря : биология и экология**

- ✓ Берлинский Н. А., Тужилкин В. С., Косарев А. Н., Налбандов Ю. Р. Изменчивость гидрофизических полей и придонной гипоксии. *Северо-западная часть Черного моря : биология и экология* / под ред. Ю. П. Зайцева, Б. Г. Александрова. Киев : Наукова думка, 2006. С. 32-51
- ✓ Horii K., Nakano M. Artificially triggered lightning. *Handbook of Atmospheric Electrodynamics* / Edited by H. Volland. CRC Press, 1995. Vol. 1. Pp. 151-166.
- ✓ Born K. et al. Moroccan climate in the present and future: combined view from observational data and regional climate scenarios. *Climatic Changes and Water Resources in the Middle East and North Africa : Part of the series Environmental Science and Engineering* / Edited by F. H. Zereini, A. A Hötzl. Springer, 2008. Pp. 29-45.

СТАТТІ З ПРОДОВЖУВАНИХ ТА ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАНЬ

Допускається назву журналу розташовувати після подвійного слешу прямим шрифтом, наприклад: // Праці ЦГО

Статті англійською мовою

- ✓ Douglas B. C. Global sea level rise. *Journal of Geophysical Research*. 1991. 96. Pp. 6981–6992.

✓ Kushnir D., Tuchkovenko Y. Assessment of effectiveness of coastal protection structures for ensuring a constant lagoon-sea water exchange in the North-Western Black Sea Region. *Geographia Technica*. 2018. 13(2). Pp. 62-72.

За відсутності в оригіналі статті аотації англійською мовою

✓ Тучковенко Ю. С., Иванов В. А. Моделирование процессов формирования качества вод северо-западной части Черного моря. *Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа*. 2007. Вып. 15. С. 304-325.

✓ Ляхин Ю. И. О скорости обмена кислородом между океаном и атмосферой. *Океанология*. 1980. Т. 18. № 6. С. 1014-1021.

За наявності в оригіналі статті аотації англійською мовою

✓ Тучковенко Ю. С., Лобода Н. С., Кушнір Д. В. Результати чисельного моделювання внутрішньорічної мінливості гідрологічних характеристик Куяльницького лиману за різних обсягів стоку річки Великий Куяльник. *Український гідрометеорологічний журнал*. 2017. №20. С. 105-119. <https://doi.org/10.31481/uhmj.20.2017.13>

✓ Отченаш Н. Д. Обґрунтування вибору регіональної кліматичної моделі для аналізу кліматичних змін та водних ресурсів в межах водозбору Куяльницького лиману. *Вісник Одеського державного екологічного університету*. 2015. Вип. 19. С. 120-125.

Більше трьох авторів

✓ Новое поколение климатических моделей / Павлова Т. В., Катцов В. М., Мелешко В. П. и др. *Труды ГГО*. 2014. Вып. 575. С. 5-64.

✓ Одеський науковий кластер океанографічних досліджень: сучасний стан та перспективи / Тучковенко Ю. С. та ін. *Український гідрометеорологічний журнал*. 2017. №19. С. 106-119. <https://doi.org/10.31481/uhmj.19.2017.12>

✓ A distinct class of isolated intracloud lightning discharges and their associated radio emissions / Smith D.A. et al. *J. Geophys. Res.* 1999. 104. Pp. 4189-4212.

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ, МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЙ

*Допускається назву тез доповідей або матеріалів конференції розташовувати після подвійного слесу прямим шрифтом, наприклад:
// 20th International Lightning Detection Conference*

✓ Вибір типових років в басейні Тилігульського лиману при розрахунках стоку за сценарієм глобального потепління М10 / Лобода Н. С. та ін. *Лимани північно-західного Причорномор'я: сучасний гідроекологічний стан, проблеми водного та екологічного менеджменту та шляхи їх вирішення*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 1-3 жовтня. Одеса. 2014. С. 28-30.

✓ Тучковенко Ю. С., Лобода Н. С. Влияние изменений климата на стратегию водного менеджмента лагун северо-западного Причерноморья. *Тези доповідей I Всеукр. гідрометеорологічного з'їзду з міжнародною участю, 22-23 березня*. Одеса : ТЕС, 2017. С. 312-313.

✓ Тучковенко Ю. С., Лобода Н. С., Гриб О. М. Комплексне управління водними ресурсами басейну Куяльницького лиману та його гідроекологічним станом в умовах господарської діяльності і кліматичних змін. *Соціум і науки про Землю: тези доповідей Міжнародної наук.-практ. конф., 21-23 вересня*. Запоріжжя, 2017. С. 124-125.

✓ Oliveira A., Fortunato A. B., Dias J. M. Numerical modeling of the Aveiro inlet dynamics. *Proceedings of the 30th International Conference on Coastal Engineering* / Edited by J. M. Smith. World Scientific Publishing Co., 2006. Pp. 3282–3294.

✓ Naccarato K. P., Pinto Jr. O. The third generation relative detection efficiency model for the brazilian lightning detection network (brasildat). *20th International Lightning Detection Conference, 21-22 April*. Tucson, Arizona USA, 2008.

✓ Trends of bathymetric variations at a tidal inlet / Plecha S., Rodrigues S., Silva P. et al. *Proceedings of the 5th IAHR Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics* / Edited by: M. Dohmen-Janssen, S. Hulscher. Enschede, The Netherlands, ISBN: 0415453631, 2007. Pp. 19–23.

Дисертація ...кандидата наук

✓ Boutle I. Boundary-Layer Processes in Mid-latitude Cyclones : Ph.D. Thesis / The University of Reading. Department of Meteorology. 2009. URL: http://www.met.rdg.ac.uk/~bl_met/research/PhDtheses/boutle_2009.pdf (accessed 31.07.2018)

Автореферат дисертації ...доктора наук

✓ Тужилкин В. С. Сезонная и многолетняя изменчивость термохалинной структуры вод Черного и Каспийского морей и процессы

ее формирования : автореф. дис... д-ра геогр. наук / МГУ. Москва, 2008. 48 с.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

Структура посилань для книг та статей така сама, як і для друкованого видання, тільки наприкінці додаємо URL адресу та дату останнього звернення до ресурсу, або DOI.

Періодичне видання

- ✓ Local time variation in land/ocean lightning flash density as measured by the World Wide Lightning Location Network / Lay E. H. et al. *J. Geophys. Res.* 2007. 112. Pp. D13111. <https://doi.org/10.1029/2006JD007944>
- ✓ Uvirkaa Akumaga et al. Utilizing process-based modeling to assess the impact of climate change on crop yields and adaptation options in the Niger River basin, West Africa. *Agronomy.* 2018. 8(2). <https://doi.org/10.3390/agronomy8020011>

Книга

- ✓ The Polish climate in the European context : An historical overview / Edited by R. Przybylak, J. Majorowicz, R. Brázdil. Berlin, Heidelberg, New York : Springer Science & Business Media, 2010. <https://doi.org/10.1007/978-90-481-3167-9>

Сторінки з веб-сайту

Без автора:

- ✓ Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 820). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-p> (дата звернення: 21.01.2018).
- ✓ Конвенція Організації Об'єднаних Націй з морського права 1982 року. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_057 (дата звернення: 20.03.2018)
- ✓ Budget (Wales) Act 2008 (asp 2). URL: <http://www.legislation.gov.uk/asp/2008/2/contents> (Accessed: 19 March 2009).
- ✓ Стан сфери поводження з побутовими відходами в Україні за 2012 рік. URL: <http://blagoustriy.info/> (дата звернення 10.02.2017)

НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ, ІНСТРУКЦІЇ, СТАНДАРТИ

Нормативні документи, інструкції

- ✓ Паспорт реки Барабой / Государственный комитет Украины по водному хозяйству. Одесса, 1992. 180 с.
- ✓ Коригування правил експлуатації водосховища комплексного призначення. Водогосподарський паспорт і правила експлуатації Барабойського водосховища в Біляївському районі Одеської області / РНЦВП «Фобіус». Одеса, 2010. 76 с.
- ✓ ДБН В.2.4. Визначення розрахункових гідрологічних характеристик / Державне підприємство «Науково-дослідний інститут будівельних конструкцій» (ДП НДІБК). Київ, 2014. 137 с.

Стандарти: Після міста зазначаємо 'Назву дозвільної організації'

- ✓ ДсанПіН 2.2.4-171-10. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. Київ : Міністерство юстиції України, 2010. 36 с.
- ✓ ДСТУ 4808:2007. Джерела централізованого водопостачання. «Гігієнічні та екологічні вимоги щодо якості води і правила вибирання». Київ : Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики, 2007. 36 с.
- ✓ ДСТУ 3041–95. Гідросфера. Використання і охорона води. Київ : Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики, 1995. 44 с.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для самостійної підготовки до семінарських (практичних) занять
з навчальної дисципліни
«Методологія та організація наукових досліджень»

для здобувачів вищої освіти рівня магістр 1-го року денної та заочної
форми навчання,
спеціальності «103 - Науки про Землю»

Освітні програми «Агрометеорологія», «Гідрологія і комплексне використання
водних ресурсів», «Метеорологія і кліматологія», «Океанологія і гідрографія»

Укладач: канд.геогр.н., доц. Боровська Г.О.

Електронна версія © Боровська Г.О.