ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН ІМЕНІ М.В. ЗУБЦЯ НААН

ВОЙТЕНКО С. Л.

МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Курс лекцій

Галузі знань:
20 «Аграрні науки та продовольство» та
09 «Біологія»

Спеціальності:
204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» та
091 «Біологія та біохімія»

Ступінь вищої освіти:
доктор філософії

Чубинське - 2023

УДК 001.89:636/637(075.8)

В 61 Войтенко С. Л. Методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи : курс лекцій з вивчення дисципліни для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктора філософії спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» і 091 «Біологія та біохімія». Чубинське, 2023. 68 с.

Курс лекцій спрямований на отримання знань здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії щодо сутності науки, методів наукового пізнання, форми наукової роботи, вибору напряму наукових досліджень, теми та методик, написання робочої програми, планування експерименту, опрацювання результатів наукових досліджень та їх публікацій, участі у наукових дискусіях, захисту інтелектуальної власності, формування структури дисертаційної роботи, захисту дисертаційної роботи в разовій спеціалізованій вченій раді.

Затверджено Вченою радою Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН 31 серпня 2023 року (протокол № 7).

© Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН

ЗМІСТ

	ВСТУП…….	4
Лекція 1	ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ НАУКИ……..	5
Лекція 2	МЕТОДОЛОГІЯ ТА МЕТОДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ…….	9
Лекція 3	ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ……	12
Лекція 4	ВИДИ ТА МЕТОДИ ПОСТАНОВКИ ДОСЛІДІВ, ПІДБІР ТВАРИН…….	16
Лекція 5	ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ГОСПОДАРСЬКИХ ДОСЛІДІВ НА ТВАРИНАХ РІЗНИХ ВИДІВ (4 ГОДИНИ)…….	20
Лекція 6	СТАТИСТИЧНЕ ОПРАЦЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ…….	27
Лекція 7	ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКСПЕРИМЕНТУ……..	33
Лекція 8	СИСТЕМА ПОШУКУ ТА ОБРОБЛЕННЯ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ. НАУКОВА ПУБЛІКАЦІЯ (4 ГОДИНИ)…….....	36
Лекція 9	ВИМОГИ ДО НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ВИМОГИ ДО СКЛАДАННЯ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ……	41
Лекція 10	ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ. АВТОРСЬКІ І СУМІЖНІ ПРАВА……...	47
Лекція 11	ПАТЕНТУВАННЯ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ…….....	52
Лекція 12	ВИМОГИ ДО ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ……...	56
Лекція 13	АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ В РАЗОВІЙ РАДІ……...	61

ВСТУП

Мета курсу навчальної дисципліни "Методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи" – теоретична і практична підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії щодо історичних аспектів науки, методології наукових досліджень, особливостей проведення науково-дослідної роботи, вибору теми, наукових методів і методик проведення власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів отриманих наукових досліджень в експерименті, економічної ефективності досліджень, вимог до публікацій результатів досліджень у фахових виданнях та наукометричних базах, захисту інтелектуальної власності, вимог до структури та змісту дисертаційної роботи, її публічного захисту у разовій спеціалізованій вченій раді.

Сформовані компетентності:

- ✓ здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових та комплексних ідей, впевненості у собі, розвитку відповідних компетентностей;
- ✓ знання та розуміння професійної діяльності, науки, інновацій та переоцінки існуючих знань і професійної практики;
- ✓ здатність планувати, реалізувати та коригувати послідовність процесу наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності;
- ✓ здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії;
- ✓ здатність демонструвати значну авторитетність, інноваційність, самостійність, академічну й професійну доброчесність, відданість розвитку нових ідей у контексті професійної та наукової діяльності;
- ✓ здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення;
- ✓ здатність формувати структуру дисертаційної роботи, проводити фаховий аналіз різних інформаційних джерел, наукових методів і методик, ефективно використовувати методологію наукових досліджень для проведення експериментів, оцінювати і узагальнювати результати власних наукових досліджень, брати участь у наукових дискусіях, критичному діалозі, міжнародному співробітництві, публікувати результати досліджень, патентувати способи й моделі, захищати інтелектуальну власність.

Лекція 1. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ НАУКИ

Мета заняття – ознайомитися з предметом та поняттям про науку, її історичними віхами, сучасним станом аграрної науки в Україні.

План

1. Історичні аспекти науки.
2. Сучасна аграрна наука України.
3. Класифікація та функція науки.

1. Історичні аспекти науки

Історично наука пройшла довгий і складний шлях розвитку від первинних, елементарних знань про природу до пізнання складних закономірностей природи, суспільного розвитку та людського мислення.

Виникнення науки в Європі сягає 6-5 століття до н.е. Одним з головних ареалів її виникнення була Давня Греція. Соціально-економічні, культурні, духовні умови, що склалися у містах-державах, сприяли зруйнуванню міфологічних систем. Рівень розвитку виробництва, соціально-економічних відносин спричинив розділення розумової та фізичної праці.

Перші елементи науки з’явилися ще у стародавньому світі у зв’язку з потребами суспільної практики і носили суто практичний характер. Велику роль у зародженні науки в Україні (Київській Русі) в княжі часи відіграла поява письменності, але в той час наука цілком перебувала під впливом Візантії.

Аграрна наука України пов’язана із первісною селекцією та удосконаленням тварин, які розпочалися з часу їх приручення та одомашнення. Сільськогосподарська наука та наукова думка в Україні набувають інтенсивного розвитку у 18-19 столітті, коли створюються землеробські середні та нижчі учбові заклади (в Харкові, Херсоні та Умані). У 1878 р. почали діяти Львівський ветеринарний інститут, Новоросійський університет (м. Одеса), де викладаються зоотехнічні дисципліни. Суттєвий внесок у становлення основ зоотехнічної науки здійснили вчені сільськогосподарського (агрономічного) відділення Київського політехнічного інституту (далі КПІ), відкритого 31 серпня 1898 р. за ініціативою київських промисловців та організацій. У 1921-1922 роках на його базі були організовані Київський

сільськогосподарський та Київський ветеринарно-зоотехнічний інститути, що фактично поклало початок становленню вищої зоотехнічної освіти в Україні.

Передумовою розвитку зоотехнічної науки було використання напрацювань ряду учених. Експериментальні дослідження в зоотехнії запроваджують лише в другій половині XVIII ст. Проміжною формою між спостереженням і експериментом був виробничий дослід, особливостями якого є ізолювання об`єкта від природних умов, можливість багатократного повторювання, тривалий характер, охоплення значної кількості тварин та кількох господарств тощо.

Значення основного методу дослідження в XX ст. набув науковий експеримент. Починаючи з 50-х рр. XX ст. в біологію почали впроваджуватися методи точних наук: хімії, фізики, математики. Стало можливим дослідження життя на молекулярному рівні і встановлення, що матеріальним носієм генетичної інформації в клітині є ДНК. Це відкриття стало основою зародження і швидкого розвитку молекулярної біології і молекулярної генетики.

В сучасних умовах змінився характер наукового дослідження, підхід до вивчення явищ природи: будь який об’єкт природи або явище вивчається у комплексі взаємопов’язаних наук .

2. Сучасна аграрна наука України

Національна академія аграрних наук України розпочала свою діяльність як Всеукраїнська академія сільськогосподарських наук 22 травня 1931 і з такою назвою проіснувала самостійно та в складі різних відомств до 1990 р. У 1990 р. постановою Ради Міністрів УРСР академії було надано нову назву – Українська академія аграрних наук. 6 січня 2010 року академії було надано статус національної і перейменовано в Національну академію аграрних наук України (НААН).

Основною ланкою структури НААН є наукові установи. НААН здійснює свої повноваження через загальні збори, президію та її бюро, відділення і наукові установи, а також членів НААН. Кадровий склад НААН включає дійсних членів (академіків), членів-кореспондентів, іноземних членів та працівників наукових установ (організацій, підприємств), що перебувають у її віданні.

У віданні НААН перебувають: 1) наукові та інші установи: національні наукові центри; інститути; ботанічні сади; заповідники; бібліотеки; державні сільськогосподарські дослідні станції; галузеві

дослідні станції; інші наукові установи; 2) підприємства та організації: дослідні господарства; експериментальні і дослідні виробництва; інші підприємства, які забезпечують виконання завдань Академії.

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (ННСГБ НААН) нагромадила великий обсяг інформаційних ресурсів. Фонди бібліотеки налічують понад 1 млн. примірників, щорічно вони поповнюються вітчизняними та іноземними книгами, періодичними виданнями, документами на електронних носіях сільськогосподарської та суміжної з нею тематики.

3. Класифікація та функція науки

Наука – це історично створена на основі суспільної практики система знань про природу, суспільство і мислення, про об'єктивні закони їх розвитку. Вона розвивається адекватно розвитку суспільства.

Наука – це сфера дослідницької діяльності, що спрямована на виробництво нових знань про природу, суспільство і процеси мислення.

Перші спроби класифікувати науку належать Платону, Аристотелю.

Основу науки наразі складають математичні, природничі і технічні науки. Класифікацію відкривають філософські науки (діалектика, теорія, метод пізнання світу). Далі акцент зроблено на математичні науки – мислення; далі природничі і технічні науки – пізнання світу на теоретичному і експериментальному рівнях. Завершують класифікацію соціальні науки – взаємодія розуму у часі і просторі.

Інша класифікація науки поділяє її розвиток на такі етапи:

Наука античного світу (перший етап) – першооснови хімії, основи математики, астрологія, астрономія, логіка і психологія, зоологія і ботаніка, географія, естетика, політика тощо.

Фундаменталізація науки (другий етап) – фізико-математичні науки, біотехнології, медицина, економіка та ін.

Система наукових знань – створення наукових шкіл *(третій етап)*.

Крім вищевказаних класифікацій існує міжнародна система класифікації творів та документальних матеріалів, так звана універсальна десяткова класифікація (УДК), яка охоплює всі області знань.

УДК є юридичною власністю Консорціуму УДК (Нідерланди, Гаага).

В основі структури УДК – принцип десяткових дробів. Для позначення відділів застосовують арабські цифри, що роблять УДК міжнародною системою. Таблиці УДК розподіляють на основні і допоміжні. Основні – містять поняття, специфічні для певних галузей науки, техніки, мистецтва тощо.

Допоміжні таблиці містять поняття, загальні для багатьох розділів або ті, що застосовуються лише в одному розділі.

Відповідно до десяткової системи всю сукупність знань розподілено на 10 основних класів:

0. Загальний відділ.
1. Філософія. Психологія.
2. Релігія. Теологія.
3. Суспільні науки. Статистика. Політика. Економіка тощо.
4. (вільний).
5. Математика та природничі науки.
6. Прикладні науки. Медицина. Техніка.
7. Мистецтво. Декоративно-прикладне мистецтво. Ігри. Спорт.
8. Мова. Мовознавство. Художня література. Літературознавство.
9. Географія. Біографії. Історія.

Кожен з цих класів складається із 10 розділів, кожен з яких у свою чергу – з 10 підрозділів. Для кращої наочності після кожного третього знака ставиться крапка.

Індекси УДК побудовані таким чином, що кожна наступна цифра, що приєднується до індексу, не змінює попереднє значення, а лише уточнює його.

Вищими формами організації науки в Україні є Національна Академія наук (НАН) та галузеві академії (Академія сільськогосподарських наук, Академія педагогічних наук, Академія медичних наук та ін.).

Контрольні питання

1. Назвати основні етапи розвитку науки у світі та Україні.
2. Які передумови виникнення зоотехнічної науки?
3. Сучасні підходи до розвитку науки.
4. Сучасна аграрна наука України: установи, напрямки досліджень.
5. Охарактеризувати міжнародну систему класифікації творів та документальних матеріалів.

Список рекомендованої літератури

1. Закон України «Про наукову і науково-технічну інформацію» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text
2. Закон України «Про наукову і науково-технічну експертизу» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text
3. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 254 с.
4. Єріна А. М., Захожай В. Б., Єрін Д. Л. Методологія наукових досліджень. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 212 с.
5. Звіти про діяльність Української академії аграрних наук. Київ : Аграрна наука. 2000 –.
6. Бюлетень Центральної наукової сільськогосподарської бібліотеки УААН. Київ, 2001. Вип. 2 (1). С. 51-58.
7. Бородай І. С. Розвиток зоотехнічної науки в Україні в контексті діяльності професора В. П. Устьянцева. *Історія української науки на межі тисячоліть*. Київ, 2009. Вип. 41. С. 28-35.
8. Яблонський В., Яблонська О. Наукознавство. Основи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині. Київ, 2007. 332 с.
9. Бейдик Н. М., Желізняк І. М. Методика і технологія обробки наукової інформації. Полтава : РВВ ПДАА, 2015. 87с.

Лекція 2. МЕТОДОЛОГІЯ ТА МЕТОДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Мета заняття: Визначитися з методологією наукових досліджень, особливостями емпіричних та теоретичних методів.

План

1. Методологія та методи наукових досліджень.
2. Особливості емпіричного та теоретичного методів досліджень.

1. Методологія та методи наукових досліджень

Методологія (від грец. methodos – спосіб, метод і logos – наука, знання) – це вчення про правила мислення при створенні науки, проведенні наукових досліджень. Під *методологією науки* розуміють вчення про науковий метод пізнання або систему наукових принципів, на основі яких базується дослідження і здійснюється вибір засобів, прийомів і методів пізнання.

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

Залежно від ролі і місця в процесі наукового пізнання розрізняють:

- методи формальні (методи формальної та математичної символьної логіки);
- змістовні (філософські, загальнонаукові, загальнологічні та спеціально-наукові). Виокремлюють також емпіричні і теоретичні, фундаментальні та прикладні, методи дослідження та методи викладення результатів.

Свідоме застосування науково обґрунтованих методів слід розглядати як найсуттєвішу умову отримання нових знань.

2. Особливості емпіричного та теоретичного методів досліджень

Методи, які використовують на емпіричному рівні досліджень:

Спостереження – це систематичне, цілеспрямоване, дослідження об'єкта.

Експеримент – метод вивчення об'єкта, коли дослідник активно впливає на нього шляхом створення штучних умов (чи використання природних), необхідних для виявлення відповідних властивостей. Експериментальний метод започаткований у фізіології (вивчення функціональних явищ життя), а потім морфології тварин.

Методи, які використовують на емпіричному та теоретичному рівнях досліджень:

Абстрагування – уявне відволікання від несуттєвих властивостей, зв'язків та виділення декількох сторін, що цікавлять дослідника. Сутність цього методу полягає в тому, що він дає змогу подумки відволікатися від несуттєвих, другорядних властивостей, ознак об'єкта й одночасно фіксувати ті, що є вагомими для суб'єкта пізнання.

Узагальнення – логічний процес і результат переходу від одиничного до загального, від менш загального до більш загального. У процесі узагальнення відбувається перехід від одиничного поняття до загального, від одиничних суджень до загальних.

Аналіз і синтез. Аналіз (від грец. analysis – розкладання, розчленування) – метод наукового пізнання, який дає змогу поділяти

об’єкт дослідження на складові елементи і частини з метою вивчення його структури, окремих ознак, властивостей тощо.

Синтез (від грец. synthesis – з’єднання, сполучення, складання) – метод наукового пізнання, котрий передбачає з’єднання окремих сторін, елементів, властивостей, зав’язків досліджуваного об’єкта та його вивчення як єдиного цілого.

Індукція і дедукція. Під *індукцією* (від лат. inductio - наведення) розуміють перехід від часткового до загального, коли на підставі знання про частину робиться висновок про об’єкт загалом. Змістом дедукції як методу пізнання є використання загальних наукових положень при дослідженні конкретних явищ.

Дедукція (від лат. deductio - виведення) – це процес, в якому висновок щодо якогось елементу множини робиться на підставі знання загальних властивостей усієї множини.

Методи теоретичних досліджень:

Аналогія – це метод наукового пізнання, за допомогою якого від схожості об’єктів певного класу за одними ознаками робиться висновок про їхню схожість і за іншими ознаками. Вона передбачає, що дослідник рухається від знання відомої спільності до знання такої ж спільності, отже, від часткового до часткового.

Моделювання – це метод наукового пізнання, який ґрунтується на дослідженні об’єкта (оригіналу) шляхом використання його копії (моделі), яка пізнається з певних, визначених дослідником сторін.

*Ідеалізація (*від франц. ideal – досконалість*)* – це метод наукового дослідження, за допомогою якого подумки здійснюється конструювання поняття про об’єкти, котрі не існують у дійсності або практично не здійсненні.

Формалізація (від лат. formalis – той, що відносить до форми) – метод вивчення різноманітних об’єктів шляхом відображення їхньої структури або властивостей за допомогою штучних мов, наприклад, мовою математики.

Аксіоматичний метод (від грец. axioma – прийняте положення) – метод побудови наукової теорії, коли ряд тверджень приймається без доказів, а інші знання виводяться з них за визначеними логічними правилами.

Гіпотеза та припущення. Гіпотеза (від грец. hypothesis – основа, припущення) є формою осмислення фактичного матеріалу, формою переходу від фактів до законів, це припущення про існування певних явищ і процесів, істинність якого невизначена, проблематична.

Історичний і логічний методи. Історичний метод дає змогу дослідити виникнення, формування, розвиток процесів і подій у хронологічній послідовності з метою виявлення внутрішніх та зовнішніх зав'язків, закономірностей і суперечностей. *Логічний метод* - це метод теоретичного відтворення історичного об'єкта в усіх його суттєвих властивостях, закономірних зв'язках і відношеннях.

Системний метод полягає у комплексному дослідженні великих і складних об'єктів (систем), вивченні їх як єдиного цілого з узгодженим функціонуванням усіх елементів і частин.

Крім перерахованих можна назвати і інші методи, такі як проблема, питання, ідеї, принципи, закон, теорія, а також ряд конкретно-наукових методів дослідження, які перебувають у взаємозв'язку, що спрямований на вивчення об'єктів та явищ з метою отримання достовірних знань про них для розвитку науки.

Контрольні питання

1. Що розуміють під методологією наукових досліджень?
2. Дати визначення терміну «метод».
3. Назвати основні методи емпіричного рівня досліджень.
4. Назвати основні методи теоретичного рівня досліджень.

Список рекомендованої літератури

1. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях). Суми : Університетська книга, 2020. 219 с.

2. Пілюшенко В. Л., Шкрабак І. В., Славенко Е. І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення. Київ : Лібра, 2004. 344 с.

3. Цехмістрова Г. С. Методологія наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ : Видав. дім «Слово», 2008. С. 101-135.

4. Шейко В. М., Кушнаренко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності. Київ : Знання-Прес, 2002. С. 63-79.

Лекція 3. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Мета заняття: Навчитися організовувати наукову роботу за обраною темою досліджень, формулювати мету та завдання наукових досліджень, розробляти робочу програму.

План

1. Особливості, мета та завдання науково-дослідної роботи.
2. Вибір і обґрунтування теми досліджень.
3. Розробка робочої програми та етапи виконання науково-дослідної роботи.

1. Особливості, мета та завдання науково-дослідної роботи

Наукові дослідження в будь-якій галузі можна розділити на такі, що виконуються у залежності від джерел фінансування, за сферою використання результатів, видами досліджень, тривалістю розробок, складом досліджуваних якостей об’єкта, методами досліджень, місцем проведення, ступенем важливості для економіки тощо.

Проведення досліджень може бути за державною тематикою з фінансуванням з держбюджету, а також на замовлення певних установ, організацій тощо.

Науково-дослідні роботи можуть мати фундаментальний або прикладний характер.

Фундаментальні дослідження – має на меті розкрити сутність конкретного явища, створити нову теорію. Наприклад, трансплантація ембріонів, розробка нових методів ДНК-типування тварин, пошук генів, що маркують кількісні ознаки в тварин та інші.

Прикладні дослідження – дослідження, що вирішують проблему, тісно пов’язану із практикою. Теоретична модель в такому разі будується на «старій», розробленій теорії, яку потрібно переробити з урахування певних недоліків.

За видами дослідження можуть бути пошуковими, науково-дослідними та науково-виробничими.

За тривалістю розробок – довгострокові (більше одного року) та короткострокові (до року).

За методами досліджень – теоретичні (розробка загальної чи спеціальної теорії), теоретико – експериментальні (пов’язані із дослідною перевіркою виявлених якостей, закономірностей у конкретних об’єктах), експериментальні (проводяться в конкретних умовах з метою виявлення нових якостей, закономірностей чи для перевірки одержаних раніше теоретичних рішень).

За місцем проведення – лабораторні, виробничі.

За ступенем важливості для економіки – замовлення Міністерств, установ (розробка ДСТУ тощо), за планом або ініціативою ВУЗУ, кафедри.

2.Вибір і обґрунтування теми досліджень

Першим етапом науково-дослідної роботи є вибір теми наукового дослідження. Тема науково-дослідної роботи може бути віднесена до певного наукового напрямку або до наукової проблеми.

Процес формулювання теми дослідження включає наступні етапи:

– вибір теми;

– обґрунтування, уточнення теми;

– конкретизація теми;

– формулювання назви теми;

– затвердження теми.

При обґрунтуванні і конкретизації теми необхідно враховувати такі критерії: актуальність теми; ефективність розроблення, її новизна і перспективність; наявність теоретичної бази; відповідність теми спрямованості наукової роботи відповідного закладу (установи); здійсненність розроблення в умовах конкретного дослідження.

3. Розробка робочої програми та етапи виконання науково-дослідної роботи

Робоча програма – це комплекс специфічних операцій з об’єктом досліджень. Робоча програма розробляється для кожного досліду окремо, в залежності від поставлених на дослідження питань, умов його проведення. Робоча програма, що стосується усього експерименту і передбачає основні методи дослідження в ньому, називається *загальною*.

Орієнтовна схема робочої програми:

- назва теми
- науковий керівник та виконавці
- обґрунтування постановки досліджень
- мета і завдання досліджень
- умови, місце, час, загальна схема досліджень
- утримання і годівля піддослідних тварин
- методи та методики досліджень
- очікуваний результат досліду (робоча гіпотеза)
- кошторисна вартість та список необхідних матеріалів.

Обґрунтування постановки досліджень проводять за результатами патентного пошуку.

Мета і завдання досліду – це очікуваний кінцевий результат, який зумовлює загальну спрямованість і логіку дослідження (теоретичного

або прикладного).

Об’єкт досліджень. Ним вважається все те, на що спрямоване дослідження: тварини, корми, продукція, приміщення, техніка і обладнання ферм тощо.

Предмет досліджень. Це напрями і показники досліду, за допомогою яких досягається його мета.

В методиці вказують основні досліджувані показники та способи їх визначення. Слід вказувати метод, за яким проводиться дослід (груп, періодів, груп-періодів) та метод підбору тварин в групи.

Методи досліджень. Поставлені в науково-дослідній роботі завдання, як правило, вирішуються експериментально з використанням зоотехнічних, фізіологічних, біохімічних, морфологічних, статистичних та інших методів досліджень. Дослід подають у вигляді схеми (однієї чи декількох).

Схема досліду. Якщо дослід об’ємний і включає декілька розділів, доречно подати загальну схему досліджень.

Обов’язково вказують основні досліджувані показники та способи їх визначення (спеціальні методики). Необхідно коротко описати спосіб визначення кожного показника, який планується вивчати або посилатись на автора спеціальної методики, опублікованої в одному з літературних джерел.

Далі в методиці наводять очікувані результати досліду (за результатами аналогічних досліджень, даними літературних джерел).

Закінчують методику розрахунком кошторису та переліком необхідних матеріалів.

До методики додають календарний план виконання досліджень.

Етапи виконання НДР:

1. Патентний пошук за темою досліджень.
2. Розробка методики/ робочої програми, календарного плану та затвердження їх на засіданні структурного підрозділу.
3. Розгляд методики /робочої програми, календарного плану та затвердження їх методичною (вченою) радою.
4. Реєстрація НДР в УкрІНТЕІ.
5. Проведення наукових досліджень, експериментів.
6. Обробка одержаних результатів досліджень та їх аналіз.
7. Написання звіту, його розгляд та затвердження на засіданні структурного підрозділу.
8. Розгляд та затвердження звіту про НДР на засіданні методичної (вченої) ради.

9. Реєстрація звіту про виконану НДР в УкрІНТЕІ.
10. Доповіді, виступи на конференціях, симпозіумах.
11. Публікації результатів досліджень.

Контрольні питання

1. Які дослідження відносяться до фундаментальних та прикладних?
2. Як розподіляються наукові дослідження залежно від джерел фінансування та тривалості розробки?
3. З чого починають формулювати науково-дослідну роботу?
4. Які основні етапи процесу формування теми досліджень?
5. Які основні складові робочої програми?
6. Назвати основні етапи виконання науково-дослідної роботи.

Список рекомендованої літератури

1. Цехмістрова Г. С. Методологія наукових досліджень. Київ : Видав. дім «Слово», 2008. 280 с.
2. Шейко В. М., Кушнаренко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності. Київ : Знання-Прес, 2002. 157с.
3. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях). Суми : Університетська книга, 2020. 219 с.
4. Пілюшенко В. Л., Шкрабак І. В., Славенко Е. І. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення. Київ : Лібра, 2004. 344 с.

Лекція 4. ВИДИ ТА МЕТОДИ ПОСТАНОВКИ ДОСЛІДІВ, ПІДБІР ТВАРИН

Мета завдання – ознайомитися з методами проведення наукових дослідів та уміти формувати дослідні групи тварин.

План

1. Різновидність наукових дослідів.
2. Методи постановки дослідів.
3. Методи підбору тварин у групи.

1. Різновидність наукових дослідів

Зоотехнічний експеримент – це дослідження явищ у створюваних,

точно регульованих і контрольованих умовах, які дають змогу відстежувати хід процесів та відповідних реакцій тварин та відтворювати ці процеси при повторенні умов. Для отримання відповідних результатів досліджень використовують такі досліди: науково-господарський, науковий і виробничий. *Науково-господарський дослід* – основний в зоотехнії. Проводиться безпосередньо на фермі чи комплексі. Дослід проводиться на групі тварин по 10-30 голів в кожній. Вивчають вплив різних факторів на господарсько корисні ознаки (продуктивність, поведінка, стан здоров'я). Результат науково-господарського досліду не є остаточним.

Науковий дослід – проводиться в суворо-регламентованих умовах (лабораторіях, віваріях), віддалених від господарських. В ньому вивчають перетравність поживних речовин, показники обміну, секреторні показники. Поголів'я – 4-5 тварин у групі.

Виробничий дослід дає змогу перевірити результати науковогосподарського досліду. Проводиться на великому поголів'ї, в різних господарствах, часто розміщених в різних зонах.

2. Методи постановки дослідів

У дослідженнях на тваринах використовують методи: *періодів, груп та груп-періодів (3 основні та їх похідні).*

Метод періоду. Суть методу періоду полягає в тому, що дослід проводиться лише на одній групі тварин, але за вивчення одного фактору протягом декількох послідовних періодів досліду. Недоліком методу періодів є те, що на результат досліду впливає нездоланний фактор часу з властивими для нього наслідками змінами тварини з часом, тривалості світового дня, складу й поживності кормів тощо. Для досліду підбирають не менше п'яти схожих тварин. Із зменшенням схожості піддослідних тварин їх поголів'я збільшують. У перший дослідний період тварини перебувають на основному комплексі (у дослідах з годівлі – на основному раціоні); у другому дослідному періоді, залежно від плану експерименту, вводиться досліджуваний фактор. Перший дослідний період відносно другого вважається контрольним.

Метод груп. Суть методу груп полягає в тому, що вивчають одночасно дію порівнюваних факторів, але на різних тваринах. Тривалість експерименту, поставленого методом груп, залежить від мети дослідження та можливостей господарського забезпечення. Такий експеримент може тривати роками за участю декількох

поколінь тварин. Для проведення такого досліду формують 2 і більше групи у залежності від мети (одна група – контрольна). Розрізняють періоди: зрівняльний (15-40 діб), перехідний (7-10 діб), головний (не менше 45 діб), заключний (30-60 діб).

Метод груп-періодів. Загальна схема досліду залишається такою самою, як і методу періодів, проте, кількість груп зростає відповідно до кількості досліджуваних факторів. Метод груп-періодів із зворотним заміщенням, як і методи періодів та паралельних груп-періодів, використовують для постановки дослідів лише на тваринах, ріст яких закінчився. Із трьох підібраних за методом пар-аналогів або збалансованих груп одну приймають за контрольну, інші – за дослідні. Кількість тварин у кожній групі не перевищує рекомендованої за методом періодів, тобто вона значно менша, ніж при використанні методу груп. Час досліду, як прийнято, поділяють на зрівняльний, перехідний і дослідний періоди. В окремих дослідах застосовують метод груп - періодів із зворотним заміщенням без контрольної групи.

Модифікацією методу груп-періодів можуть бути:

Метод міні-стада (модельного стада). Загальна схема досліду, поставленого методом міні-стада: формується велика група тварин, котра за складом має бути копією стада, на якому проводять дослідження. При цьому враховують усі показники стада (продуктивність, вік, жива маса, порода та ін.). Тварин для міні-стада відбирають довільно з наступним балансуванням середніх показників. Сформоване міні-стадо слугує дослідною групою, а за контрольну групу приймають загальне стадо ферми чи господарства.

Метод інтегральних груп - цей метод дає можливість отримати в одному експерименті інформацію про вплив декількох факторів на організм тварин. В дослідницькій роботі застосовують метод інтегральних груп з використанням двохфакторних і багатофакторних показників.

Метод паралельних груп-періодів – цей метод використовують для порівняльного вивчення одночасно двох, чи більше факторів на відповідній кількості груп тварин. Цей метод використовують не досить часто, головним чином для постановки короткотермінових дослідів по годівлі.

Існують і інші похідні методів постановки тварин на дослідження: повторного заміщення, латинського квадрату тощо.

3. Методи підбору тварин у групи

Розрізняють такі методи підбору тварин у групи під час проведення зоотехнічних досліджень: метод пар-аналогів, однояйцевих двоїн, збалансованих груп.

Найпоширенішим методом підбору тварин в зоотехнії *є метод пар-аналогів.* При доборі тварин-аналогів для формування контрольної та дослідних груп ураховують породну належність (умовну кровність), походження, вік, живу масу, вгодованість, продуктивність, фізіологічний стан тварин.

Метод однояйцевих двоїн вважається різновидністю методу пар-аналогів. Цей метод є найбільш точним, так як в досліді використовуються тварини з однаковою спадковістю, ідентичність яких встановлюють як за живою масою, тілобудовою, мастю, так і за біохімічними показниками крові. Він дає можливість проводити експерименти на малому поголів'ї тварин (3-4) в кожній групі.

Метод збалансованих груп **з**астосовують в науково-дослідній роботі, тоді коли метод пар-аналогів застосовувати не можна (недостатня кількість тварин, неоднорідність, відсутність даних про походження тощо). При використанні такого методу досліджень у групи добирають тварин, що відносно рівноцінні за середніми показниками. Кількість тварин має бути у 1,5-2 рази більшою, ніж за використання методу пар-аналогів.

Контрольні питання

1. Що таке «зоотехнічний експеримент»?
2. Які досліди використовують для отримання результатів наукових досліджень?
3. Які методи використовують у тваринництві для проведення досліджень?
4. Вказати особливості методу груп та періодів.
5. За якими методами підбирають тварин в групи?

Список рекомендованої літератури

1. Яблонський В., Яблонська О. Наукознавство. Основи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині. Київ, 2007. 332 с.
2. Кононенко В. К., Ібатулін І. І., Патров В. С. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві. Київ, 2000. 96 с.
3. Бейдик Н. М., Желізняк І. М. Методика і технологія обробки

наукової інформації. Полтава : РВВ ПДАА, 2015.
4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях). Суми : Університетська книга, 2020. 219 с.

Лекція 5. ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ГОСПОДАРСЬКИХ ДОСЛІДІВ НА ТВАРИНАХ РІЗНИХ ВИДІВ

(4 години)

Мета заняття: Ознайомитися із принципами формування груп сільськогосподарських тварин різних видів.

План

1. Досліди з великою рогатою худобою.
2. Досліди на свинях.
3. Досліди з вівцями.
4. Досліди з кіньми.
5. Досліди з птицею.
6. Досліди з бджолами.

1. Досліди з великою рогатою худобою

У групі, навіть за найсприятливіших умов, не може бути менше 7 корів, бажаний вік їх - на 3-7-му отеленні. За живою масою підбирають корів, найбільш типових для даної породи, зважуючи їх перед початком досліду два дні підряд уранці до годівлі, і визначають середню живу масу. Протягом досліду молочну продуктивність обліковують індивідуально щоденним зважуванням або методом контрольного доїння проводять у два суміжні дні (2-3 рази на місяць). Форму і розміри вим'я корів визначають візуально, а також методом взяття промірів його на другому-третьому місяці лактації за 30 хвилин до доїння. Функціональні властивості вим'я вивчають за інтенсивністю молоковіддачі (л/хв) в процесі контрольного доїння доїльним апаратом. Також визначають тривалість доїння, морфологічні особливості вим'я, маститостійкість тощо. Оцінюючи відтворювальну здатність корів, враховують тривалість сервіс-періоду, вагітності та інтервал між отеленнями, живу масу новонароджених телят у 10- та 20-денному віці.

У науково-господарських експериментах крім обліку

зоотехнічних показників проводять фізіолого-біохімічні дослідження.

Групи бугаїв-плідників формують за принципом аналогів із 3-5 типових для породи, клінічно здорових бугаїв із врахуванням їх віку і живої маси. Контроль за змінами живої маси плідників проводять щомісячним зважування їх. Висновки про відтворювальну здатність роблять за їх статевою активністю, якістю сперми та запліднювальною здатністю її. Морфологію статевого апарату бугаїв вивчають після їх забою, підбираючи відпрепаровані від зв'язок, сполучної і жирової тканини статеві органи. У молочному скотарстві племінну цінність бугаїв-плідників визначають за продуктивністю не менше 50 дочок із закінченою першою лактацією.

Основним при постановці дослідів на молодняку ВРХ є груповий метод з підбором тварин за принципом пар-аналогів. У виробничих дослідах можна підбирати групи методом міні-стада. Групи формують із тварин однієї породи. Якщо молодняк помісний, то між тваринами всередині групи допускається різниця не більше, ніж на два покоління.

Ріст піддослідного молодняку визначають за результатами щомісячного індивідуального зважування протягом двох днів підряд до ранкової годівлі. За даними зважування обчислюють абсолютний, відносний та середньодобовий приріст живої маси за такі періоди вирощування: 6-9; 10-12; 13-15; 16-18; 6-18 місяців.

Відтворювальну здатність телиць оцінюють за віком першого плідного осіменіння, тривалістю вагітності, сервіс-періоду, кратністю осіменіння після першого отелу. Для проведення фізіолого-біохімічних досліджень з кожної піддослідної групи відбирають по п'ять типових тварин. За даними обвалки визначають вміст у туші м'якоті, жиру, сухожилля і кісток та вихід м'якоті на 1 кг кісток. Відділене від кісток м'ясо сортують на вищий, перший і другий сорти.

Якісну оцінку м'яса роблять на підставі вивчення його хімічного складу і технологічних показників найдовшого м'яза спини й триреберного відрубу, топографії і розподілу жиру в туші та органолептичної оцінки м'яса.

2. Досліди на свинях

Під час постановки дослідів на свинях застосовують, залежно від їх віку, метод груп і метод періодів.

Маток підбирають на дослід у більшості випадків за методом пар-аналогів із врахуванням породності, віку, живої маси, вгодованості, продуктивності та походження. Бажано, щоб у ряду аналогів були рідні

сестри. Поросних маток відбирають для досліду за 20-30 днів до парування. Їх має бути на 30-50 відсотків більше, ніж потрібно для формування груп. Групи підсисних маток комплектують на 5-7-й день після опоросу за тими самими ознаками, що й поросних, та з урахуванням кількості і якості поросят у гнізді. Приплід має бути від одного кнура.

У дослідах з кнурами-плідниками поряд з живою масою вивчають кількісні і якісні показники сперми після взяття її на чучело за допомогою штучної вагіни. Спермопродукцію оцінюють за об'ємом відфільтрованого еякуляту концентрацією, активністю, резистентністю, виживаністю, дихальною активністю сперміїв та кількістю їх патологічних форм.

Оцінюють кнурів-плідників за відгодівельними і м'ясними якостями 12 і більше нащадків не менше, ніж від трьох маток. На контрольну відгодівлю можна ставити не менше двох поросят з основного гнізда. У групі має бути не менше 15 поросят-сисунів. Поросят-аналогів підбирають за походженням, віддаючи перевагу братам і сестрам, а також за живою масою, віком, статтю та енергією росту в 10-20-денний зрівняльний період, протягом якого усім групам поросят забезпечують однакові умови утримання і годівлі.

Екстер'єрні особливості росту його характеризуються лінійними промірами (висота в холці, довжина тулуба, обхват, глибина і ширина грудей) та індексами тілобудови (масивність, розтягнутість, глибокогрудість та ін.) в різні періоди життя.

Відгодівельні якості свиней вивчають з урахуванням віку досягнення ними живої маси 100 кг, середньодобового приросту і витрат корму в кормових одиницях на 1 кг приросту живої маси.

Забійні і м'ясо-сальні якості піддослідних підсвинків, котрі досягали живої маси 100 кг, оцінюють за окремою методикою. При цьому враховують передзабійну і забійну масу, забійний вихід, масу охолодженої туші, довжину півтуші, товщину шпику над 6-7 грудними хребцями, площу «м'язового вічка», масу задньої півтуші, морфологічний склад окремих відрубів туші (передня, середня і задня частини) і всієї туші та м'яса, сала і кісток при її обвалюванні.

3. Досліди з вівцями

Групи овець формують методами пар-аналогів, збалансованих груп-аналогів та міні-стада. Відібраних відповідно до схеми досліду маток за принципом аналогів поділяють на групи з урахуванням

породи, віку, живої маси, вгодованості, фізіологічного стану і вовнової продуктивності. У кожній групі має бути не менше 30 овець.

Стрижуть піддослідних маток у встановлені строки, одночасно визначають індивідуальний настриг вовни, відбирають її на боці проб масою 120 г для визначення виходу чистого волокна, тонини і міцності на розрив та класність вовни.

Приріст вовни при постановці на дослід і в кінці його визначають за зміною її довжини, вимірюючи в штапелі на боці. Живу масу новонароджених ягнят визначають після їх обсихання, а масу маток – після відділення посліду вранці на другий день після окоту.

Молочність підсисних маток визначають за даними зважування ягнят при народженні і в 20-денному віці множенням величини приросту живої маси за цей період на коефіцієнт 5,5, який показує кількість кілограмів молока, що потрібно для одержання 1 кг приросту.

У дослідах з баранами-плідниками поряд з показниками живої маси і витрати кормів враховують об'єм еякуляту та якість спермопродукції, зокрема активність, резистентність і концентрацію сперміїв.

Молодняк овець ставлять і на дослід здебільшого відразу після відбивки його від маток у віці 3,5-4 місяців. Групи з ягнят молодшого віку в кількості 20-25 голів комплектують протягом місяця від початку окоту разом з матками. Зважують ягнят щомісяця вранці в два суміжні дні, до годівлі. За даними зважування обчислюють величину абсолютного, відносного і середньодобового приросту живої маси.

Стрижуть молодняк у 6-7-місячному віці, коли довжина вовни в штапелі становить не менше 4,5 см. Вовнову продуктивність піддослідного молодняку оцінюють за настригом вовни у фізичній масі, виходом митого волокна і настригом чистої вовни.

Для оцінки м'ясної продуктивності молодняку з кожної групи забивають 3-5 типових особин. Забій тварин, розбирання і обвалку туш здійснюють за спеціальною методикою.

Хімічний склад м’яса визначають за даними аналізу середніх зразків м'якотної частини стегна та найдовшого м'яза спини.

У дослідах з вівцями залежно від їх мети і завдання можуть бути проведені фізіологічні і біохімічні дослідження. Для цього з кожної групи відбирають не менше 5 типових особин.

4. Досліди з кіньми

Під час проведення науково-господарських дослідів з кіньми для

вивчення питань їх розведення, годівлі й утримання використовують переважно метод груп. У кожну групу підбирають по 10 коней, мінімально 4-6. При невеликій кількості тварин у групі для більшої достовірності висновків досліди бажано повторити.

У дослідах з жеребними та підсисними кобилами групи комплектують з 5-10 маток, дотримуючись принципу аналогічності за породою, віком, живою масою, силою тяги, вгодованістю. Дія того чи іншого фактора виявляється в протіканні вижеребления, зміні живої маси кобил і лошат та витратах корму. Відтворну здатність кобил оцінюють за тривалістю вагітності, інтервалом між двома вижеребленнями та від вижеребления до першої охоти, тривалістю сервіс-періоду, охоти і статевого циклу. У дослідах з жеребцями-плідниками поряд з контролем живої маси та витрат корму визначають якість спермопродукції, зокрема, об'єм еякуляту, активність, виживаність та концентрацію сперміїв .

Молодняк коней ставлять на дослід переважно відразу після відбивки від маток у віці 5-7 місяців. Ріст і розвиток його контролюють зважуванням у три суміжні дні до годівлі й напування та вимірюванням висоти в холці, косої довжини тулуба, обхвату грудей і п'ясті на третій день після народження, а потім – у 6, 12, 18, 24, 30, 36 та 48 місяців. За взятими екстер'єрними промірами визначають індекси тілобудови (формат грудей, обхват п'ясті, компактність).

5. Досліди з птицею

У птахівництві для постановки дослідів застосовують як метод груп, так і метод періодів. Групи-аналоги формують за походженням, віком, статтю, живою масою, продуктивністю.

У дослідах з дорослою птицею групу формують з 50-60 голів, з молодняком – не менше 100 голів у першому експерименті і 200 – у другому. Умови проведення дослідів передбачають врахування типу приміщення та його обладнання, системи утримання (підлогове, кліткове), щільність посадки поголів'я, використовуваної підстилки та мікроклімату приміщення: вологість, температура, освітленість, тривалість світлового дня. Підлогове утримання забезпечує розміщення піддослідної птиці в однакових умовах. При багатоярусному розміщенні кліток умови мікроклімату можуть бути різними. Швидкість росту визначають за абсолютною величиною приросту та за відносним приростом. Життєздатність (збереженість) дорослої птиці і ремонтного молодняку визначають окремо,

враховуючи вимушене вибракування, падіж та з'ясовуючи їх причини. Несучість встановлюють з розрахунку на початкову і середню фуражну несучку за весь період досліду. За отриманими даними розраховують інтенсивність несучості як окремої несучки, так і всього піддослідного поголів'я птиці.

Масу яєць у піддослідних групах птиці визначають щомісячним індивідуальним зважуванням їх протягом п'яти суміжних днів у кінці кожного місяця яйцекладки. Обчислюють також вихід яєчної маси, визначають морфологічний і хімічний склад яєць, товщину шкаралупи та ін.

Відтворювальну здатність птиці батьківського стада визначають за виходом інкубаційних яєць, їх заплідненістю, виводом і виходом молодняку. Вгодованість птиці встановлюють при житті або після забою. Прижиттєву оцінку визначають промацуванням у ділянці м'язів кіля, грудної кістки, стегна, тулуба, підшкірних жирових відкладень над лонними кістками та в нижній частині живота, а у водоплавної птиці – додатково на грудях і під крилами.

Споживання кормів птицею визначають груповим методом, зважуючи заданий корм і не з'їдені рештки щодня або раз на тиждень. М'ясні якості визначають методом контрольного забою птиці. Для цього з кожної групи відбирають не менше 6 голів (3 півники і 3 курочки).

6. Досліди з бджолами

Кількість бджолосімей у групі залежить від завдань дослідження: при вивченні питань поведінки, утримання та годівлі бджіл – 5-20, розведення і селекції бджіл – 10-80 сімей. При проведенні виробничих дослідів кількість сімей у групі збільшують до 150-200.

Сім'ї-аналоги підбирають так, щоб була забезпечена їх рівність за силою, кількістю розплоду, корму, сотів, за віком і походженням маток. Силу бджолиних сімей можна визначити кількома способами, зокрема окомірно за кількістю зайнятих бджолами вуличок. Точніше силу сімей можна визначити зважуванням.

Наявність розплоду в гнізді характеризується двома показниками: кількість рамок, на яких розміщений розплід, і абсолютна кількість розплоду (у перерахунку на одну рамку), що міститься в сім'ї в цілому.

Кількість меду в гнізді можна визначити кількома способами. Найпростішим є окомірний. Зважування дає точніші результати. Кількість перги обчислюють за кількістю комірок, заповнених нею, а

також користуючись рамкою-сіткою, аналогічно до обліку розплоду.

Дані про походження і вік матки беруть із журналу пасічного обліку. Тривалість життя бджіл вивчають у лабораторних дослідах в ентомологічних садках, щодня підраховуючи їх відхід.

З метою вивчення екстер'єрних ознак бджіл різних рас та їх помісей, а також встановлення кореляційної мінливості в них від кожної групи відбирають по п'ять аналогічних сімей, у яких беруть проби (до 100 шт.) одноденних бджіл, заморюють їх діетиловим ефіром і зважують кожну на торзійних терезах. Після цього їх обдають окропом, підсушують на фільтрувальному папері і зберігають у 70-відсотковому розчині етилового спирту.

Екстер'єрні ознаки кожної бджоли вимірюють під мікроскопом за допомогою окуляра-мікрометра. Основними з цих ознак є довжина хоботка, довжина й ширина тергітів, етернітів та воскового дзеркальця.

Ефективність запилення бджолами основних ентомофільних культур (гречка, еспарцет, соняшник та ін.) та їх нектаропродуктивність визначають методом мікропіпеток або методом змивання.

При визначенні нектаропродуктивності будь-яким методом рослини, з яких намічено взяти проби нектару, звечора або вранці, до початку льоту бджіл, покривають марлевими ізоляторами, щоб до взяття проби їх не відвідували комахи.

Навантаження медового зобика в бджіл у період їх максимального льоту визначають, відловлюючи по 20 прилітаючих бджіл з кожних п'яти вуликів піддослідних груп.

Контрольні питання

1. Яка найменша кількість корів та бугаїв у групі для проведення наукових досліджень?
2. Які показники є найбільш досліджуваними корів, бугаїв та молодняку великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності ?
3. Скільки найменше свиноматок і кнурів повинно бути в науковому досліді?
4. Які вимоги до свиней для формування дослідної групи?
5. Як формують групи овець для наукових досліджень?
6. Як формують групу коней для досліду?
7. За якими показниками обліковують продуктивність коней

різного віку під час наукових досліджень?

8. Як формують дослідні групи птиці різних порід і видів?

9. За якими показниками обліковують продуктивність птиці під час наукових досліджень?

10. Як визначають основні показники продуктивності у бджільництві?

Список рекомендованої літератури

1. Яблонський В., Яблонська О. Наукознавство. Основи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині. Київ, 2007. 332 с.

2. Кононенко В. К., Ібатулін І. І., Патров В. С. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві. Київ, 2000. 96 с.

3. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях). Суми : Університетська книга, 2020. 219 с.

Лекція 6. СТАТИСТИЧНЕ ОПРАЦЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Мета заняття: навчитися опрацьовувати результати наукових досліджень за використання методів статистики.

План

1. Якісні та кількісні показники. Визначення середніх величин та їх похибок.
2. Нормальний розподіл ознак. Селекційний диференціал та ефект селекції.
3. Кореляційний та дисперсійний аналіз.

1. Якісні та кількісні показники. Визначення середніх величин та їх похибок

Для статистичного аналізу групових властивостей біологічних об’єктів використовують біометрію (варіаційну статистику). Вперше математичні методи біометрії розробили у XIX столітті Френсіс Гальтон та Карл Пірсон.

Усі ознаки добору сільськогосподарських тварин за їх генетичною природою можна умовно розділити на якісні та кількісні.

Якісні ознаки – це взаємовиключаючі одна одну (альтернативні)

ознаки, для яких характерна добре виражена переривчаста мінливість (забарвлення, масть, форма гребеня у курей, наявність або відсутність рогів тощо).

Кількісні ознаки – господарські корисні ознаки, що мають економічну цінність: надій молока, вміст поживних речовин у молоці, вихід м'яса у свиней, багатоплідність, несучість курей, настриг вовни тощо.

Середні показники – це середня арифметична, середня зважена, середня геометрична, середня квадратична, середня гармонічна, середня кубічна, мода і медіана. *Середня арифметична* позначається буквою *M* (або $\overline{X}$**).** Для розрахунку середньої арифметичної використовують формулу:

$$M = \frac{V_1 + V_2 + V_3 + ...V_n}{n} = \frac{\Sigma V}{n}, \text{ де}$$

M – середнє арифметичне

$V_{1.....}$ V_n – величини конкретної особи

$\sum$ V – сума величин усіх особин

n – кількість особин у вибірці

Мінливість ознак – властивість тварин змінювати кількісні та якісні ознаки під впливом спадкових та зовнішніх факторів.

Основним показником мінливості є *середнє квадратичне відхилення* (σ). Визначається за формулою:

$$\sigma = \pm \sqrt{\sum (V - M)^2 / n},$$

де V - величина конкретної вибірки

M – середнє арифметичне

n – кількість особин у вибірці

Для малої вибірки формула має такий вид:

$$\sigma = \pm \sqrt{\sum (V - M)^2 / n - 1}$$

Для характеристики великої сукупності тварин на основі вивчення її частини визначають похибку репрезентативності. Стандартну статистичну похибку позначають буквою *m*, а під нею, як нижній індекс, записують знак того біометричного параметру, до якого вона належить.

Похибка середньої арифметичної для великої вибірки визначається за формулою:

$$m_M = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Для малої вибірки:

$$m_M = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$$

Похибка вибірки виражається у тих самих одиницях, що й оцінювані показники, які вона характеризує. Похибка має два об'єднані знаки – плюс і мінус (±), які вказують на те, що відхилення вибіркових показників можуть відбуватися як у бік більших, так і в бік менших значень по відношенню до параметра генеральної сукупності.

За числовим значенням сигми у відносному порівнянні до середньої величини вибірки (М) можна зробити висновок про ступінь мінливості ознаки. Чим більша сигма, тим більша мінливість і навпаки.

При вирахуванні *достовірності різниці* застосовують наступну формулу:

$$t_d = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m^2_{M_1} + m^2_{M_2}}}$$

де: $m^2_{M_1}$ та m^2_{M2} – похибки середніх арифметичних ознак першої та другої груп тварин, що порівнюються.

Для вирішення питання про суттєвість або не суттєвість відмінностей між групами порівнюють значення td (критерій Стьюдента) із стандартними при такому числі ступенів свободи $\nu = n_1 + n_2 - 2$; де: ν – ступінь свободи; n_1 і n_2 – кількість спостережень (варіант) у групах.

Слід відмітити, що рівень достовірності одержаних результатів у різних літературних джерелах позначається іноді по різному, наприклад: P> 0,95; P> 0,99; P > 0,999 або B = 0,95; B = 0,99 та B = 0,999.

2. Нормальний розподіл ознак. Селекційний диференціал та ефект селекції

Нормальний розподіл ознак ґрунтується на кривій Гауса-Лапласа і відображає функціональний зв'язок між вірогідністю і нормованим відхиленням.

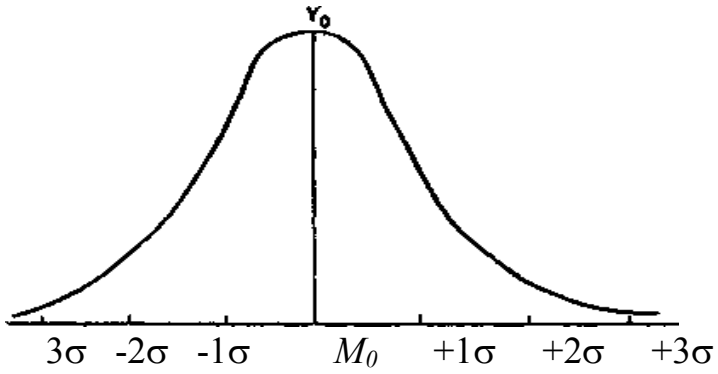


Рис. 1. Крива Гауса -Лапласа

M_0– середня величина, σ –дисперсія випадкової величини.

Відхилення від середньої на одну σ ліворуч та праворуч $\pm$ 1σ = 68,3 %; ± 2σ = 95,5 %; ± 3σ = 99,7 %.

Це значить, що за нормального розподілу сукупності із 10000 варіант в інтервалі від M -1σ буде 6827 варіант, або 68,3 % об'єму сукупності. І аналогічно для ±2σ 94,45 і ± 3σ 99,73 %.

Для оцінки відносного ступеня мінливості використовують *коефіцієнт мінливості* (варіації) (Cv), який виражає відхилення ознаки від середньої величини (M) у відсотках:

$$Cv = \delta / M \times 100, \text{ де}$$

M – середнє арифметичне.

Вважають, що ознаки із низькою мінливістю характеризуються коефіцієнтом варіації на рівні меншому за 10 %, з середньою – 11-20 і при значній мінливості ознаки – більше 21 %.

Для визначення *ефективності селекції* в стадах сільськогосподарських тварин визначають такі параметри, як селекційний диференціал, ефект селекції, темп селекції тощо.

Селекційним диференціалом називається різниця між середньою продуктивністю стада і кращою її частиною, відібраною в селекційне ядро.

Селекційний диференціал визначається за формулою

$$S_d = (M_g - M_0)$$

де S_d − селекційний диференціал;

M_g – продуктивність тварин кращої частини стада;

M_0 – середня продуктивність тварин стада.

Ефект селекції − це зумовлена відбором і підбором генотипова

зміна середньої величини ознаки в популяції або стаді за покоління.

Ефект селекції розраховується за формулою:

$$S_E = S_d \times h^2,$$

де S_E − ефект селекції;

S_d − селекційний диференціал;

h^2 − коефіцієнт успадковуваності ознаки.

Значення реалізованого *коефіцієнта успадковуваності* буде становити:

$$h^2 = S_E : S_d.$$

Для визначення *темпу селекції* (ефект селекції за рік) у формулу обчислення ефекту селекції вводиться показник інтервалу між поколіннями (I):

$$S_{EJ} = (S_d \times h^2) : I$$

Успадковуваність – частка мінливості, зумовлена генотипом в загальній фенотиповій мінливості (варіабельності) ознаки у конкретній популяції тварин.

3. Кореляційний та дисперсійний аналіз

Для математичного вираження взаємної зумовленості ознак використовують коефіцієнт кореляції, за величиною якого говорять про тісноту чи силу зв'язку між окремими ознаками. *Коефіцієнт кореляції* – це математичний показник, за допомогою якого визначають ступінь зв'язку між окремими ознаками, а метод оцінки тісноти чи ступеня зв'язку називається кореляційним аналізом.

Для розрахунку *коефіцієнта кореляції* в малих вибірках найчастіше використовують наступну формулу:

$$r = \frac{\Sigma xy - \frac{\Sigma x \cdot \Sigma y}{n}}{\sqrt{\sigma_x \cdot \sigma_y}}$$

де: n – кількість тварин вибірки;

x та y – значення варіант першої та другої ознак;

$$\sigma_x = \Sigma x^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{n}$$

$$\sigma_y = \Sigma y^2 - \frac{(\Sigma y)^2}{n}$$

Похибка коефіцієнта кореляції визначається за формулою:

$$m_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$$

Поряд з кореляційним аналізом широко використовують дисперсійний аналіз, який вказує вплив фактору на відповідну ознаку.

Для проведення дисперсійного аналізу користуються наступними термінами і величинами: C_y – загальна дисперсія; C_x – часткова, або факторіальна, дисперсія; C_z – випадкова, або залишкова, дисперсія.

Дисперсії визначаються за формулами:

загальна дисперсія $C_y = \Sigma(V - M_0)^2$;

часткова або факторіальна дисперсія $C_x = \Sigma(M_i - M_o)^2$;

залишкова або випадкова дисперсія $C_z = \Sigma (V - M_i)^2$;

доля мінливості, зумовлена впливом фактора (η^2):

факторіальна - $\eta^2_x = \frac{C_x}{C_y}$

залишкова $\eta^2_z = \frac{C_z}{C_y}$

критерій достовірності Фішера (F).

Контрольні питання

1. З якою метою використовують методи математичної статистики?
2. Як визначити середні величини досліджуваної популяції?
3. Як визначити середньоквадратичне відхилення?
4. Як визначити коефіцієнт успадковуваності?
5. Як визначити коефіцієнт кореляції?
6. Як визначити ефект селекції в породі чи стаді?

Список рекомендованої літератури

1. Войтенко С. Л., Копилов К. В., Копилова К. В. Генетика : посібник. Полтава, 2014. 226 с.

2. Войтенко С. Л., Вишневський Л. В., Петренко М. О. Практикум з селекції сільськогосподарських тварин. Полтава : РВВ ПДАА, 2016. 70 с.

3. Хмельничий Л. М., Супрун І. О., Салогуб А. М. Основи генетики тварин з біометрією : навчальний посібник. Суми : Вид-во: ПП Вінниченко М.Д., ФОП Дьоменко В.В., 2011. 344 с.

4. Крамаренко С. С., Луговий С. І., Лихач А. В., Крамаренко О. С. Аналіз біометричних даних у розведенні та селекції тварин :

навчальний посібник. Миколаїв : МНАУ, 2019. 211 с.

5. Войтенко С. Л., Васильєва О. О., Вишневський Л. В., Шаферівський Б. С. Генетика з основами розведення та відтворення сільськогосподарських тварин : навч.-метод. посібник. Полтава : ПП «Астра», 2018. 213 с.

Лекція 7. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКСПЕРИМЕНТУ

Мета заняття: Ознайомлення з методиками визначення економічної ефективності наукових досліджень.

План

1. Методи визначення економічної ефективності експерименту.
2. Показники, за якими розраховують економічну ефективність у молочному скотарстві та свинарстві.

1. Методи визначення економічної ефективності експерименту

Економічний ефект виробничої перевірки або впровадження може бути розрахований двома способами:

- перший спосіб заснований на розрахунку економічної ефективності за зміною кількості і якості продукції (або тільки кількості, або тільки якості) з використанням нового варіанту;
- другий спосіб заснований на розрахунку економічної ефективності за зміною собівартості продукції в цілому або за окремими її статтями без змін кількості та якості продукції, що виробляється, з використанням нового варіанту.

Для практичного використання цих формул наводимо приклади розрахунку.

Для прикладу розглянемо техніку розрахунку економічного ефекту від впровадження нового корму (кормові дріжджі) при м’ясній відгодівлі свиней впродовж року. Витрати комбікорму на 1 кг приросту становлять в базовому варіанті 5,0 кг, в новому варіанті – 4,5 кг.

Включення нового корму в комбікорм становить 10 % за масою, або 0,45 кг на 1 кг приросту. Середньодобовий приріст свиней на відгодівлі до живої маси 110 кг становив у базовому варіанті 500 г, у новому – 600 г з однаковою якістю продукції. Середньомісячно на протязі року на відгодівлю поступало 833,3 підсвинка.

Річний економічний ефект від впровадження з використанням даних про витрати на всю продукцію проводиться так (у тис. грн):

$$E^{x} / = (B_{н} - C_{н}) - (BO - Cб)/$$

Е = (3723-1752)-(3102-1642)=1971-1460=511 тис. грн.

Із використанням формули нижчеподаної формули розрахунок річного економічного ефекту від впровадження з використанням даних про витрати на одиницю продукції проводиться таким чином (у тис. грн.) :

$$E = /(B^{1}н - CIн)xOн - (B^{1}б - C^{1}б)xOб$$

Е=/(1700-800)х2190/-/(1700-900)х1825/=(900х2190)х(800х1825)=
=1971000-1460000-511 тис. грн.

Приклад 2. Розрахунок річного економічного ефекту другим способом, тобто, коли новий варіант змінює собівартість продукції, не змінюючи її кількості і якості.

Для цього способу можна взяти дані про впровадження методу одержання гібридного молодняку свиней для м'ясної відгодівлі.

При об'ємі базового варіанту 10000 свиней великої білої породи на відгодівлі в рік при чистопородному розведенні одержано середньодобовий приріст 500 г з витратою 5,0 кг комбікорму на 1 кг приросту з собівартістю 900 грн. за 1 тонну.

При постановці на відгодівлю такої кількості гібридного молодняку рівень продуктивності залишився той же, тобто 500 г приросту за добу, але завдяки кращому використанню корму витрати його на 1 тонну приросту знизилися до 4,5 комбікорму, а собівартість знизилася до 800 грн за 1 тонну. Кількість і якість продукції з використанням нового варіанту не змінилася. В даному випадку розрахунок річного економічного ефекту проводиться за формулою в тис. грн. :

$$E = (C^{1}б - Cп)xOн,$$

Е = (900-800)х2190=219,0 тис. грн.

2. Показники, за якими розраховують економічну ефективність 3. у молочному скотарстві та свинарстві

Економічну ефективність виробництва молока визначають на основі обліку всіх витрат, виручки від реалізації, чистого прибутку та розрахунку, рентабельності. Економічну ефективність розведення корів визначають за показниками: надою за лактацію, вмісту жиру в молоці, надою базисної жирності, собівартості 1 ц молока,

реалізаційної ціни1 ц молока, виручки від реалізації, чистого прибутку на 1 корову за рік, рентабельності.

Для обчислення економічної ефективності використання тварин різних порід молочну продуктивність порівнюють з найменш продуктивною породою. Вартість додатково одержаного молока у розрахунку на одну голову розраховують за формулою:

$$Е_м = Ц \times ((\ С_п \times П_с) : 100\ ) \times Л \times П_к,$$ де

Ем – вартість додатково одержаного молока;

Ц – ціна реалізації молока, грн./кг;

Сп – середня продуктивність ровесниць з нижчими надоями, кг;

Пс – середнє перевищення надою на одну корову;

Л – постійний коефіцієнт, що пов'язаний з додатковими витратами на продукцію (0,75);

Пк – поголів’я лактуючих корів.

Економічну ефективність виконаних досліджень у свинарстві обчислюють за різними методиками. Ефективність виробництва свинини визначається її собівартістю, зокрема, витратами праці й корму, які у свинарстві досягають до 75 % усіх витрат. Іншим важливим показником економічної ефективності виробництва свинини є рентабельність.

Ефективність використання свиноматок залежить від окремих факторів розраховують за показниками: багатоплідність, кількість поросят при відлученні поросят у відповідному віці, абсолютний приріст 1 голови за підсисний період, приріст живої маси поросят, собівартість 1 ц приросту живої маси поросят, середня реалізаційна ціна 1 ц приросту живої маси, собівартість отриманого приросту живої маси поросят, прибуток від реалізації отриманого приросту живої маси поросят, чистий прибутку від реалізації, рівень рентабельності.

Ефективність відгодівлі свиней різних порід визначають за показниками: тривалість періоду відгодівлі, валова продукція, собівартість 1 т продукції, втрати на виробництво, закупівельна ціна 1 т свинини, вартість валової продукції по закупівельним цінам, чистий прибуток, чистий прибуток на 1 голову, рівень рентабельності.

Контрольні питання

1. За якими показниками визначають економічну ефективність

виробництва продукції тваринництва?

2. Назвати 2 способи визначення економічного ефекту виробничої перевірки.

3. Як визначити собівартість, чистий прибуток та рентабельність виробництва відповідного виду продукції тваринництва?

Список рекомендованої літератури

1. Виробнича економіка / за ред. В. П. Галушка, Г. К. Штрьобеля. Нова книга, 2005. 400 с.

2. Огійчук М. Ф. Фінансовий та управлінський облік на сільськогосподарських підприємствах. Київ : Алерта, 2009. 1056 с.

3. Соловйов С. М. Основи наукових досліджень : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 176 с.

4. Горбатенко І. Ю., Матяш Г. О. Основи наукових досліджень: підручник. Херсон : С. М. Чуєв, 2005. 92 с.

Лекція 8. СИСТЕМА ПОШУКУ ТА ОБРОБЛЕННЯ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ. НАУКОВА ПУБЛІКАЦІЯ

(4 години)

Мета заняття: набути досвіду роботи з науковою літературою, розрізняти та використовувати різні джерела інформації, знати види наукової публікації та вимоги до неї.

План

1. Поняття про наукову інформацію та її роль у проведенні наукових досліджень.
2. Періодичні видання
3. Наукові видання категорії А і Б.

1. Поняття про наукову інформацію та її роль у проведенні наукових досліджень

Наукова інформація – це логічна інформація, яка отримується в процесі пізнання, адекватно відображає закономірності об’єктивного світу і використовується в суспільно-історичній практиці.

Основні джерела науково-технічної інформації можна згрупувати в такому вигляді:

Монографія – це наукова праця, присвячена глибокому викладенню матеріалу в конкретній, зазвичай, вузькій галузі науки. Це

наукова праця одного або декількох авторів. Вона має достатньо великий обсяг: не менше 50 сторінок машинописного тексту. Це наукове видання, що містить повне й вичерпне дослідження якоїсь проблеми чи теми.

Збірник – це видання, яке складається з окремих робіт різних авторів, присвячених одному напряму, але з різних його галузей. У збірнику публікуються закінчені праці з рекомендацією їх використання.

Періодичні видання – це журнали, бюлетені та інші видання з різних галузей науки і техніки. В періодичних виданнях можуть друкуватися праці і їх результати.

Спеціальні випуски технічних видань – це документи інформаційного, рекламного плану, аналітичні, статистичні дані з проблеми.

Патентно – ліцензійні видання (патентні бюлетені).

Стандарти – це нормативно-технічні документи щодо єдиних вимог до продукції, її розробки, виробництву та застосуванню.

Навчальна література – це підручники, навчальні посібники, навчально-методична література.

Надруковані документи – дисертаційні, звіти про науково-дослідну роботу, окремі праці.

Науково-інформаційна діяльність – сукупність дій, спрямована на задоволення потреб громадян, юридичних осіб і держави, що полягає в її збиранні, пошуку і поширенні.

Інформаційні ресурси науково-технічні інформації – це систематизовані зібрання науково-технічної літератури і документації, зафіксовані на паперових та інших носіях.

Довідково-інформаційний фонд – це сукупність упорядкованих первинних документів і довідково-пошукового апарату, призначених для задоволення інформаційних потреб.

Довідково-пошукові апарати – це сукупність упорядкованих вторинних документів, створюваних для пошуку першоджерел.

Інформаційні ресурси спільного користування – це сукупність інформаційних ресурсів державних органів науково-технічної інформації (бібліотека, фірми, організації).

2. Періодичні видання

Наукова публікація – це опублікований опис наукового дослідження, що містить аналіз сутності певної наукової проблеми, методи і результати її дослідження, науково обґрунтовані висновки.

Завданням наукових публікацій є знайомити науковий світ з результатами досліджень окремих вчених та груп науковців. Публікації зазвичай зазнають наукового рецензування, що здійснюється незалежними фахівцями.

Наукова стаття – вид наукової публікації, який описує дослідження чи групу досліджень, пов'язаних однією темою, та виконана її науковими авторами. Наукові статті публікуються в періодичних наукових журналах або в неперіодичних збірниках наукових робіт.

Існує кілька стандартів структури наукових статей (наприклад, IMRAD).

Класична наукова стаття складається з таких розділів:

- Вступ – автори коротко знайомлять з темою досліджень, сучасним станом наукових знань у галузі згідно з даними наукової літератури.
- Матеріали та методи – ґрунтовно описують методи та засоби, за допомогою яких вони досягали наукових результатів.
- Результати – детально й ілюстровано демонструються всі результати дослідження.
- Обговорення або дискусія – аналізують власні результати, порівнюють їх з аналогічними результатами інших досліджень за тематикою статті, підкреслюють обмеження застосуванню власних висновків, пропонують подальші напрямки досліджень.
- Висновки – узагальнюються головні підсумки обговорення результатів.
- Подяка – висловлюють подяку особам за певний внесок в публікацію, якого проте недостатньо для включення цих осіб до співавторів публікації. Також вказують наукові гранти, завдяки яким виконано дослідження.
- Посилання на використані джерела

Залежно від обсягу і спрямованості дослідження, наукові статті поділяють на декілька типів:

Дослідницька стаття – містить результати певного дослідження. Автори обирають проблему, підбирають метод дослідження та обговорюють власні результати в контексті наявного наукового знання

з проблеми. Окремим підвидом дослідницької статті є методична стаття, де описується новий метод або нова модифікація методу.

Коротке повідомлення – публікуються у вигляді заміток у зоологічних та ботанічних журналах, де автор вказує нові спостереження тварин та рослин для певної території, або незвичний випадок з практики в наукових медичних журналах.

Відгук і відповідь . Іноді після рецензування і прийняття статті до друку вона надається додатковим спеціалістам у галузі, щоб вони написали розгорнуту відповідь у вигляді статті, яка публікується одночасно з основною. Також існує практика публікації коментарів відомих спеціалістів до конкретної статті, особливо, якщо в ній висловлюються неочікувані висновки.

Огляд – узагальнення результатів досліджень.

3. Наукові видання категорії А і Б

Для того, щоб досягати поставлених наукових цілей, науковцям варто знати, у які саме видання слід подавати наукові доробки. Законодавство України чітко визначає, яку кількість публікацій та у яких журналах варто здійснити для отримання, наприклад, конкретного вченого звання чи ступеня. З огляду на це, варто розуміти, як періодичні наукові видання ранжуються за рівнем авторитетності.

Видання категорія «А»

Фахові видання категорії «А» включають найбільш рейтингові та професійні наукові журнали, що мають міжнародне визнання. Вони індексуються базами даних Scopus або Web of Science. Публікація у них показує авторитетність дослідника та визнається широким колом закордонних колег.

Видання категорії «Б»

Видання категорії «Б» теж мають високий рівень авторитетності та визнання українською науковою спільнотою. Вони не включені до найбільш відомих наукометричних баз Scopus або Web of Science, однак можуть включатися до інших міжнародних баз, що визнаються, наприклад Європою чи певною групою країн. Крім цього, такі журнали володіють авторитетом усередині країни.

В Україні наукове фахове видання – це періодичне або продовжуване видання (у тому числі – електронне), внесене до затвердженого Департаментом атестації кадрів МОН України переліку видань, у яких можуть публікуватися результати дисертаційних досліджень на здобуття наукових ступенів доктора наук

та доктора філософії/кандидата наук.

Електронне наукове фахове видання – документ, інформація в якому представлена у формі електронних даних, що пройшов редакційно-видавниче опрацювання, призначений для поширення в незмінному вигляді, має вихідні відомості та входить до переліку, затвердженого МОН України за певних умов, у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук та доктора філософії/кандидата наук і на які можна посилатися в наукових статтях та дисертаціях.

Для інформування наукової громадськості та покращення доступу до відомостей про українські наукові видання з різних галузей знань фахівцями ДНУ УкрІНТЕІ створений *РЕЄСТР наукових фахових видань України* – довідково-інформаційний ресурс. Відомості про наукові фахові видання, представлені на ресурсі, регулярно оновлюються, а загальний перелік актуалізується відповідно до рішень, прийнятих МОН України згідно з наказом від 15.01.2018 р. № 32.

Перелік наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії (відповідно до Порядку формування Переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом МОН України від 15 січня 2018 року № 32, зареєстрованого в Мін'юсті України 06 лютого 2018 року за № 148/21600) можна знайти за посиланням: *Перелік наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії (станом на відповідну дату)*.

Приклад журналів для спеціальностей 091 та 204:

Категорія «А»

✓ Agricultural Science and Practice (Сільськогосподарська наука і практика) / Національна академія аграрних наук України. Біологічні, сільськогосподарські спеціальності – 091, 201, 204, 211 02.07.2020.

✓ Біологія тварин (The Animal Biology) / Інститут біології тварин НААН. Біологічні, сільськогосподарські, ветеринарні спеціальності – 091, 204, 211, 212.

Категорія «Б»

✓ Агроекологічний журнал / Інститут агроекології і природокористування НААН України, ДУ «Інститут охорони ґрунтів

України», ВГО «Асоціація агроекологів України». Сільськогосподарські, біологічні, економічні спеціальності – 051, 091, 101, 201, 204, 205.

✓ Розведення і генетика тварин / Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН. Сільськогосподарські спеціальності – 204.

✓ та інші.

Контрольні питання

1. Що розуміють під терміном «наукова інформація» ?
2. Назвати основні види науково-технічної інформації.
3. Вказати основні види наукової публікації та структуру статті.
4. Типи та функції наукових статей.
5. Особливості наукових видань категорії А та Б.
6. Як знайти перелік наукових фахових видань України?

Список рекомендованої літератури

1. Реєстр наукових фахових видань України. URL : https://nfv.ukrintei.ua
2. Перелік наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії (станом на відповідну дату)
3. ДСТУ 2394-94. Інформація та документація. Комплектування фонду, бібліографічний опис, аналіз документів. Терміни та визначення. Київ : Держстандарт України, 1994. 89 с.
4. ДСТУ 3017-2015. Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 38 с.
5. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 254 с.
6. Кушнаренко Н. М., Удалова В. К. Наукова обробка документів : підручник. Київ : Вікар, 2003. 328 с.

Лекція 9. ВИМОГИ ДО НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ВИМОГИ ДО СКЛАДАННЯ АКАДЕМІЧНИХ ТЕКСТІВ

Мета заняття – знати основні вимоги до викладу результатів власних наукових досліджень у наукових працях, вимоги до цитування

та перевірки наукових праць на плагіат.

План

1. Вимоги до наукових публікацій здобувача вищої освіти ступеня доктор філософії.
2. Академічна доброчесність та вимоги до складання академічних текстів.

1. Вимоги до наукових публікацій здобувача вищої освіти ступеня доктор філософії

Відповідно до Постанови КМУ № 44 від 12 січня 2022 року «Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», здобуваав вищої освіти ступеня доктора філософії впродовж навчання в аспірантурі повинен, крім іншого, провести власне наукове дослідження та опублікувати основні його наукові результати. Наукові результати дисертації повинні бути висвітлені не менше ніж у трьох наукових публікаціях здобувача, до яких зараховуються:

1) статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України;

2) статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus (крім видань держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором);

3) не більше одного патенту на винахід, що пройшов кваліфікаційну експертизу та безпосередньо стосується наукових результатів дисертації, що прирівнюється до однієї наукової публікації;

4) одноосібні монографії, що рекомендовані до друку вченими радами закладів та пройшли рецензування, крім одноосібних монографій, виданих у державі, визнаній Верховною Радою України державою-агресором. До одноосібних монографій прирівнюються одноосібні розділи у колективних монографіях за тих же умов.

Статті зараховуються за темою дисертації за умови обґрунтування отриманих наукових результатів відповідно до мети статті (поставленого завдання) та висновків, а також опублікування не більше ніж однієї статті в одному випуску (номері) наукового видання.

Статті зараховуються за темою дисертації лише за наявності у них активного ідентифікатора DOI (Digital Object Identifier), крім

публікацій, що містять інформацію, віднесену до державної таємниці, або інформацію для службового користування.

2. Академічна доброчесність та вимоги до складання академічних текстів

Відповідно до Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту» та інших, актів законодавства, прийнятих на їх виконання, Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти визначені основні засади щодо академічної доброчесності у сфері освіти і науки, які стосуються принципів чесності, порядності, об'єктивності, професіоналізму, поваги і довіри до будь-яких проявів порушення академічної доброчесності, відповідальності, прозорості, публічності тощо.

Проєктом Закону України «Про академічну доброчесність» визначено, що :

Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил провадження освітньої (освітньо-творчої) та наукової (науково-технічної) діяльності, які є обов'язковими для всіх учасників (суб'єктів) такої діяльності та мають на меті забезпечувати довіру до результатів навчання, творчості, науково-дослідної діяльності.

Академічний (освітній, освітньо-науковий, науковий) текст – текстова, ілюстративна публікація, твір або інший об'єкт інтелектуальної власності, що створюється у процесі освітньої (освітньо-творчої) або наукової (науково-технічної) діяльності, зокрема, але не виключно.

Основними вимогами академічної доброчесності є дотримання вимог під час складання академічних текстів.

Якщо під час проведення дослідження та/або створення освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору були використані розробки, наукові (науково-технічні) результати, що належать іншим особам, це має бути зазначено освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі з посиланням на джерело їх оприлюднення.

Всі текстові запозичення, що використовуються в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі (окрім стандартних текстових кліше), мають бути позначені з посиланням на джерело запозичення. Текстові запозичення мають бути позначені у спосіб, який дозволяє чітко відокремити їх від власного тексту автора (авторів).

Види порушення академічної доброчесності

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 (ч. 4 ст. 42 Закону України «Про освіту»).

Зловживання результатами освітньої (освітньо-творчої) або наукової (науково-технічної) діяльності полягає у створенні академічного тексту з метою досягнення кількісних показників, потрібних для проходження атестації, підтвердження кваліфікації, отримання наукового ступеня, вченого звання, посади.

Обман – надання завідомо недостовірної інформації щодо освітньої (освітньо-творчої) або наукової (науково-технічної) діяльності.

Фабрикація є формою прояву обману, який полягає у вигадуванні даних чи фактів щодо освітньої (освітньо-творчої) та/або наукової (науково-технічної) діяльності.

Фальсифікація є формою прояву обману, який полягає у свідомій зміні чи модифікації вже наявних даних щодо освітньої (освітньо-творчої) або наукової (науково-технічної) діяльності.

Присвоєння авторства є формою прояву обману, який полягає у видачі за власний академічного тексту, автором (авторами) якого є інша особа (інші особи), у тому числі академічного тексту, створеного на замовлення.

Створення академічного тексту на замовлення полягає в оплатному чи безоплатному створенні академічного тексту або його частини для подальшого використання третьою особою під власним іменем, якщо автор такого тексту знає або, за всіма обставинами, не може не знати про таку ціль використання.

Отримання неправомірної вигоди полягає в отриманні учасником (суб'єктом) освітньої (освітньо-творчої) чи наукової (науково-технічної) діяльності будь-якого матеріального або нематеріального блага за порушення ним вимог академічної доброчесності.

Цитата – порівняно короткий уривок з опублікованого твору, який використовується, з обов'язковим посиланням на його автора і джерело цитування, іншою особою у своєму творі з метою зробити зрозумілішими свої твердження або для посилання на погляди іншого автора в автентичному формулюванні.

При цитуванні джерел слід дотримуватись правил:

- текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, зі збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «так званий»;

- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручення думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, на кінці);

- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело, ставиться порядковий номер за переліком літературних джерел з виділенням у квадратних дужках;

- при непрямому цитуванні (переказі думки), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, конкретним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

- цитати мають органічно «вписуватись» в контекст наукової роботи.

Академічні тексти обов'язково мають пройти перевірку на плагіат за використання відповідних програмно-технічних засобів. Якщо в результаті детальної перевірки роботи встановлено факт наявності навмисних текстових та ілюстративних спотворень, спроб укриття запозичень, наявності у роботах ідей та наукових результатів, які отримані іншими авторами або інші прояви академічного плагіату, то вона (залежно від типу роботи) не допускається до захисту, рецензування або розгляду, не рекомендується до друку, вважається такою, що не пройшла внутрішнє рецензування. В такому випадку автор (автори) роботи притягаються до академічної відповідальності.

Виявлені у тексті твору запозичення правомірні, якщо вони є:

- власними назвами (індивідуальними найменуваннями окремих об'єктів, найменуваннями установ, бібліографічними посиланнями на джерела та ін.);
- усталеними словосполученнями, що характерні для певної сфери знань;
- цитування, оформлені належним чином;
- самоцитуванням (фрагментами тексту, що належать автору твору, опубліковані або оприлюднені в електронній формі ним у інших творах, але належним чином оформлені);

- відображення змісту господарських операцій через кореспонденцію рахунків, терміни та їх визначення згідно з нормативно-правовими актами, зміст таблиць фінансового аналізу діяльності підприємств, установ і організацій;
- сталими методиками розрахунку та опису, що характерні для певної сфери знань.

У наукових творах за допущення академічного плагіату несуть персональну відповідальність, відповідно до чинного законодавства України, автор та науковий керівник (консультант).

Контрольні питання

1. Яким законодавчим актом передбачені вимоги до наукових праць здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії?
2. У скількох наукових публікаціях повинні бути висвітлені результати дисертації здобувача?
3. Чи вважається самоплагіатом використання здобувачем своїх наукових праць у тексті дисертації без посилання на ці праці?
4. Назвати основні засади академічної доброчесності у сфері освіти і науки.
5. Дати визначення терміну «академічна доброчесність» та «академічний текст».
6. Назвати види порушення академічної доброчесності.
7. Яких правил слід дотримуватися при цитуванні джерел літератури?
8. Які запозичення у творі є правомірними?

Список рекомендованої літератури

1. Закон України «Про вищу освіту» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text
2. Проєкт закону України «Про академічну доброчесність» https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads
3. Положення про Національний репозитарій академічних текстів : постанова Кабінету Міністрів України № 541 від 19.07.2017 р.
4. Лист Міністерства освіти і науки України «Запобігання окремих проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності : Аналітична записка» (від 20.05.2020 р. № 1/9-263)
5. Лист Міністерства освіти і науки України «Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових

роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо)» (від 15.08.2018 р. № 111-8681)

6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG), ухвалених Міністерською конференцією в Єревані 14-15 травня 2015 р. URL : https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/Додаток-1.-Стандарти-і-рекомендації-щодо-забезпечення-якості-в-Європейському-просторі-вищої-освіти.pdf

Лекція 10. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ. АВТОРСЬКІ І СУМІЖНІ ПРАВА

Мета заняття - ознайомитися із інтелектуальною власністю, її об'єктами та суб'єктами, авторськими і суміжними правами.

План

1. Інтелектуальна власність, об'єкти та суб'єкти інтелектуальної власності.
2. Авторські та суміжні права.

1. Інтелектуальна власність, об'єкти та суб'єкти інтелектуальної власності

Інтелектуальна власність – це результат інтелектуальної, творчої діяльності однієї людини (автора, виконавця, винахідника тощо) або кількох осіб в науковій, промисловій, художній і літературних сферах.

Об'єктом інтелектуальної власності являється авторське право. За законом авторське право виникає з моменту створення будь-якого з «продуктів розуму». Його реєстрація не є обов'язковою, але авторське право дозволяє його захистити.

Відповідно до ст. 420 Цивільного кодексу України, до об'єктів права інтелектуальної власності, зокрема, належать:

- літературні та художні твори;
- комп'ютерні програми;
- компіляції даних (бази даних);
- виконання;
- фонограми, відеограми, передачі (програми) організацій мовлення;
- наукові відкриття;
- винаходи, корисні моделі, промислові зразки;

- компонування (топографії) інтегральних мікросхем;
- раціоналізаторські пропозиції;
- сорти рослин, породи тварин;
- комерційні (фірмові) найменування, торговельні марки (знаки для товарів і послуг), географічні зазначення;
- комерційні таємниці.

Право інтелектуальної власності – це право особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності або на інший об'єкт права інтелектуальної власності, визначений ст. 418 Цивільного кодексу України та іншим законом.

Суб'єктами права інтелектуальної власності є творець об'єкта права інтелектуальної власності (автор, винахідник тощо), тобто фізична особа, та інші особи, яким належать особисті немайнові та (або) майнові права на об'єкти права інтелектуальної власності відповідно до чинного законодавства або договору. Якщо об'єкт права інтелектуальної власності створений у результаті інтелектуальної, творчої діяльності кількох фізичних осіб, вони є його співавторами.

2. Авторські та суміжні права

Законом України «Про авторське право і суміжні права», у ст.1 указується, що дійсний Закон охороняє особисті (немайнові) і майнові права авторів і їхніх правонаступників, пов'язані зі створенням і використанням творів науки, літератури і мистецтва (авторське право), і права виконавців, виробників фонограм, організацій віщання (суміжні права).

Автор – це фізична особа, творчою працею якої створений твір, що є об'єктом авторського права.

Розрізняються два види співавторства :

1) твір являє собою одне нерозривне ціле (наприклад, «Золоте теля», «Дванадцять стільців» Ільфа і Петрова);

2) твір складається з частин, кожна з який виконана визначеним співавтором і може мати самостійне значення (наприклад, підручник, написаний колективом авторів, кожний із яких написав окремі глави).

Авторське право – це сукупність правових норм, які регулюють відносини, що виникають внаслідок створення і використання творів літератури, мистецтва й науки.

Об'єкти авторського права:

1. літературний твір;
2. музичний твір;

3. твір образотворчого мистецтва;
4. твір декоративно-прикладного мистецтва;
5. твір архітектури;
6. твір картографії (наприклад, ілюстрації, карти, плани, креслення, ескізи, пластичні твори, що стосуються географії, геології, топографії, техніки, архітектури);
7. фотографічний твір;
8. складений твір;
9. виступи, лекції, промови, проповіді та інші усні твори;
10. база даних;
11. комп'ютерна програма;
12. аудіовізуальний твір;
13. сценічний твір (драматичні, музично-драматичні твори, пантоміми, хореографічні та інші номери);
14. твір в області науки;
15. твір у перекладі (зокрема, тексти перекладів для дублювання, озвучення, субтитрування українською та іншими мовами іноземних аудіовізуальних творів);
16. твір у переробці.

Не є об'єктами авторського права :

1) офіційні документи (тексти законів і інших правових актів, рішення судів і т.п.);

2) державна символіка (прапор, герб, ордена і т. п.) ;

3) твори народної творчості ;

4) повідомлення про події і факти, що мають офіційний інформаційний характер.

Суб'єкти авторських і суміжних прав підрозділяються на дві групи:

1) суб'єкти з початковими правами (автори, виконавці, виробники фонограм, організації віщання);

2) правонаступники (спадкоємці, організації-правонаступники, держава);

До майнових прав автора (чи іншої особи, яка має авторське право) належать: 1) право на використання твору; 2) виключне право дозволяти використання твору; 3) право перешкоджати неправомірному використанню твору, у тому числі забороняти таке використання.

Майнові права на твір може бути передано (відчужено) іншій особі на підставі закону чи правочину. Особа, до якої перейшли майнові права на твір у повному складі або частково, є суб'єктом авторського права у межах набутих прав.

До немайнових прав автора належить: право вимагати визнання свого авторства шляхом зазначення належним чином імені автора в оригіналі і копіях твору, право забороняти під час будь-якого використання твору згадування свого імені, право обирати псевдонім, зазначати і вимагати зазначення псевдоніма замість справжнього імені автора в оригіналі і копіях твору, право вимагати збереження цілісності твору, протидіяти будь-якому перекрученню, спотворенню чи іншій зміні твору, право надати назву твору або залишити його без назви, право присвятити твір особі (особам), події або даті.

Особисті немайнові права належать лише автору та не можуть бути передані (відчужені) іншим особам і не переходять у спадщину.

Особисті немайнові права інтелектуальної власності на об'єкт, створений за замовленням, належать творцеві цього об'єкта.

Суміжні права – це права виконавців на результати творчої діяльності, їх спадкоємців та осіб, яким на законних підставах передано суміжні майнові права щодо виконання, права виробників фонограм, відеограм, їх спадкоємців (правонаступників) та осіб, яким на законних підставах передано суміжні майнові права щодо фонограм і відеограм, а також організацій мовлення та їх правонаступників.

Відповідно до статті 34 Закону України "Про авторське право і суміжні права" та статті 449 Цивільного кодексу України об'єктами суміжних прав є: виконання літературних, драматичних, музичних, музично-драматичних, хореографічних, фольклорних та інших творів; - фонограми, відеограми; - програми організацій мовлення

Суб'єктами суміжних прав є:

- виконавці творів, їх спадкоємці та особи, яким на законних підставах передано суміжні майнові права щодо виконань;
- виробники фонограм, їх спадкоємці (правонаступники) та особи, яким на законних підставах передано суміжні майнові права щодо фонограм;
- виробники відеограм, їх спадкоємці (правонаступники) та особи, яким на законних підставах передано суміжні майнові права щодо відеограм;
- організації мовлення та їх правонаступники ;

Первинними суб'єктами суміжних прав є виконавець, виробник фонограми, виробник відеограми, організація мовлення. За відсутності доказів іншого, виконавцем, виробником фонограми, виробником відеограми вважаються особи, імена (найменування) яких зазначені у фонограмі, відеограмі та їх копіях або на упаковці, що містить примірники фонограми, відеограми.

Контрольні питання

1.Дати визначення терміну «інтелектуальна власність».
2. Що належить до об'єктів інтелектуальної власності?
3. Хто є суб'єктом права інтелектуальної власності?
4. Назвати види співавторства.
5. Що є об'єктом авторського права?
6. Які об'єкти не відносяться до авторського права?
7. Що належить до майнових прав автора?
8. Що належить до немайнових прав автора?
9. В чому полягають суміжні права?

Список рекомендованої літератури

1. Конституція України https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр
2. Цивільний Кодекс України https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15
3. Закон України "Про інноваційну діяльність" https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15
4. Закон України "Про авторське право та суміжні права"https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0716-01&print=1
5. Захист прав інтелектуальної власності https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/Захист_прав_інтелектуальної_власності
6. Право інтелектуальної власності на наукове відкриття, винахід, корисну модель та промисловий зразок https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/Право_інтелектуальної_власності_на_наукове_відкриття,_винахід,_корисну_модель_та_промисловий_зразок
7. Постанова Кабінету Міністрів України "Про державну реєстрацію авторського права та договорів, які стосуються права автора на твір" https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1587-14

Лекція 11. ПАТЕНТУВАННЯ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ

Мета заняття: засвоїти знання щодо створення і використання винаходів, навчитися оформляти заявки на винаходи та відкриття.

План

1. Об’єкти патентного права, правова охорона.
2. Оформлення заявки на винахід.
3. Права власника патенту.

1. Об’єкти патентного права, правова охорона винаходу

Патент – документ, що засвідчує авторство на винахід та виключне право на використання його протягом певного строку.

Об'єктами патентного права (промислової власності у вузькому розумінні цього слова) є винаходи, корисні моделі і промислові зразки.

Винахід – це абсолютно нове рішення чи відкриття, а *корисна модель* – дещо покращений винахід, який не має новизни.

Об'єктом винаходу (корисної моделі), якому надається правова охорона, може бути:

- продукт (пристрій, речовина, штам мікроорганізму, культура клітин рослини і тварини тощо);
- процес (спосіб), а також нове застосування відомого продукту чи процесу.

Правова охорона не поширюється на такі об'єкти :

- сорти рослин і породи тварин;
- біологічні в своїй основі процеси відтворення рослин та тварин, що не відносяться до небіологічних та мікробіологічних процесів;
- топографії інтегральних мікросхем;
- результати художнього конструювання.

Промисловий зразок – результат творчої діяльності людини в галузі художнього конструювання. Набуття права інтелектуальної власності на промисловий зразок засвідчується патентом.

Об'єктом промислового зразка може бути форма, малюнок чи розфарбування або їх поєднання, які визначають зовнішній вигляд промислового виробу й призначені для задоволення естетичних та ергономічних потреб (пункт 2 статті 5 Закону). Правова охорона надається промисловому зразку, який не суперечить публічному порядку, принципам гуманності й моралі та відповідає умові

патентоспроможності. Промисловий зразок визнається новим, якщо сукупність його суттєвих ознак не стала загальнодоступною у світі до дати подання заявки або, якщо заявлено пріоритет, до дати її пріоритету.

Не можуть одержати правову охорону такі об'єкти:

- об'єкти архітектури (крім малих архітектурних форм);
- промислові, гідротехнічні та інші стаціонарні споруди;
- друкована продукція як така;
- об'єкти нестійкої форми з рідких, газоподібних, сипких або подібних до них речовин тощо.

Право на одержання патенту має передусім винахідник або винахідники, які спільно створили винахід (корисну модель). Право на одержання патенту на службовий винахід (корисну модель) має роботодавець винахідника.

Термін дії кожного виду патенту в Україні:

- патент на винахід діє 20 років, без повторної можливості продовження. При цьому щороку необхідно платити держмито – таким чином ніби продовжувати термін дії патенту на винахід.
- термін дії патенту на корисну модель становить 10 років, без можливості продовження терміну виданого охоронного документа в Україні.
- патент на промисловий зразок діє 10 років і може бути продовжений повторно на 5 років. Продовження терміну дії патенту на промисловий зразок можна застосувати один раз.
- термін дії патенту на торгову марку становить 10 років. Після закінчення 10 років термін дії свідоцтва на торгову марку, за умови сплати фіксованого держмита, може бути повторно продовжений на 10 років.
- патент на авторське право діє протягом усього життя автора і 70 років після його смерті. Водночас термін дії немайнових прав автора є безмежним;
- термін дії патенту на суміжне право – 50 років.

2. Оформлення заявки на винахід

Для отримання патенту на винахід потрібно подати заявку відповідної форми до ДП «Український інституту інтелектуальної власності».

Заявка, оформлена в трьох примірниках українською мовою, включає:

✓ заяву про видачу патенту на винахід чи деклараційного патенту на винахід (корисну модель);

✓ опис винаходу (корисної моделі);

✓ формулу винаходу (корисної моделі);

✓ креслення (якщо на них є посилання в описі);

✓ реферат.

За подання заявки сплачується збір.

Не видається диплом на відкриття в області суспільних наук, географії, археології, палеонтології і геології в зв'язку з виявленням корисних копалин.

На підставі рішення про видачу патенту на винахід (корисну модель) здійснюється державна реєстрація патенту, для чого вносяться відповідні відомості до Державного реєстру патентів і деклараційних патентів України на винаходи або Державного реєстру деклараційних патентів України на корисні моделі.

3. Права власника патенту

Патент на винахід (корисну модель) надає його власнику наступні права:

- використовувати винахід (корисну модель) за своїм розсудом, якщо таке використання не порушує прав інших власників патентів;
- використовувати попереджувальне маркування із зазначенням номера патенту на продукті чи на упаковці продукту, виготовленого із застосуванням запатентованого винаходу;
- забороняти іншим особам використовувати винахід (корисну модель) без його дозволу, за винятком випадків, коли таке використання не визнається згідно із Законом України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» порушенням прав, що надаються патентом;
- передавати на підставі договору право власності на винахід (корисну модель) будь-якій особі, яка стає його правонаступником, а щодо секретного винаходу (корисної моделі) – тільки за погодженням із Державним експертом;
- давати будь-якій особі дозвіл (видавати ліцензію) на використання винаходу (корисної моделі) на підставі ліцензійного договору, а щодо секретного винаходу (корисної моделі) такий дозвіл надається тільки за погодженням із Державним експертом;
- подавати до центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері інтелектуальної власності, для офіційної

публікації заяву про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу (корисної моделі).

Патент на промисловий зразок надає його власнику наступні права:

- використовувати промисловий зразок за своїм розсудом, якщо таке використання не порушує прав інших власників патентів;
- забороняти іншим особам використовувати промисловий зразок без його дозволу, за винятком випадків, коли таке використання не визнається згідно із Законом України «Про охорону прав на промислові зразки» порушенням прав власника патенту;
- передавати на підставі договору право власності на промисловий зразок будь-якій особі, яка стає правонаступником власника патенту;
- давати будь-якій особі дозвіл (видавати ліцензію) на використання промислового зразка на підставі ліцензійного договору;
- подавати до центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері інтелектуальної власності, для офіційної публікації заяву про надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого промислового зразка.

Контрольні питання

1. Дати визначення терміну «патент».
2. Що є об’єктами патентного права?
3. Якому винаходу надається правова охорона?
4. На які об’єкти не поширюється правова охорона?
5. Промисловий зразок та його об’єкт.
6. Який термін дії різних видів патенту?
7. Що включає заявка для отримання патенту на винахід?
8. Які права має власник патенту?

Список рекомендованої літератури

1. Конституція України https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр
2. Закон України “Про інноваційну діяльність” https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15
3. Закон України “Про авторське право та суміжні права”https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0716-01&print=1
4. Закон України “Про охорону прав на винаходи і корисні моделі "https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12

5. Закон України “Про охорону прав на промислові зразки"https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3688-12/print1218034688041545
6. Державні стандарти України (ДСТУ) https://ukrpatent.org/uk/articles/dstu
7. Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0173-01&print=1
8. Положення про Державний реєстр патентів України на винаходи https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0379-01&print=1
9. Інструкція про подання, розгляд, публікацію та внесення до реєстру відомостей про передачу права власності на промисловий зразок та видачу ліцензії на використання промислового зразка https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0716-01&print=1
10. Горбатенко І. Ю, Матяш Г.О. Основи наукових досліджень : підруч. Херсон : С.М.Чуєв,2005. 92 с.
11. Соловйов С. М. Основи наукових досліджень : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 176с.

Лекція 12. ВИМОГИ ДО ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Мета заняття: ознайомити з загальними вимогами до дисертаційної роботи, її обсягом, структурою, вимогами до кожного розділу, оформленням таблиць, додатків, фото.

План

1. Загальні вимоги до дисертації.
2. Структура дисертації та основні вимоги до кожного розділу.

1. Загальні вимоги до дисертації

Дисертація – наукова кваліфікаційна праця, виконана автором особисто. Дисертація – наукове дослідження, яке прилюдно захищає дисертант для одержання вченого ступеня.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук, доктора філософії (кандидата наук) готується державною мовою у вигляді спеціально підготовленої наукової праці на правах рукопису в твердій або м’якій палітурці та в електронній формі. За бажанням здобувача

дисертація може бути перекладена англійською мовою або іншою мовою, пов’язаною з предметом дослідження, з поданням перекладу до спеціалізованої вченої ради.

Обсяг основного тексту дисертації визначається пунктами 10, 11 Порядку присудження наукових ступенів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567, або може встановлюватися освітньо-науковою програмою закладу вищої освіти (наукової установи) відповідно до специфіки відповідної галузі знань та/або спеціальності.

До загального обсягу дисертації не включаються таблиці та ілюстрації, які повністю займають площу сторінки. Один авторський аркуш дорівнює 40 тис. друкованих знаків, враховуючи цифри, розділові знаки, проміжки між словами, що становить близько 24 сторінок друкованого тексту при оформленні дисертації за допомогою комп'ютерної техніки з використанням текстового редактора Word: шрифт – Times New Roman, розмір шрифту – 14 pt .

Дисертацію друкують на одному або на двох (за бажанням) боках аркуша білого паперу формату А4 (210х297 мм) через 1,5 міжрядкового інтервалу. Кегель – мітел (14 типографських пунктів). Допускається підготовка дисертаційної роботи в форматі LaTeX з відповідним стильовим оформленням. Текст дисертації необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве – не менше 20-25 мм, праве – не менше 10 мм, верхнє – не менше 20 мм, нижнє – не менше 20 мм.

2. Структура дисертації та основні вимоги до кожного розділу

Дисертація повинна мати такі основні структурні елементи:

- титульний аркуш;
- анотація;
- зміст;
- перелік умовних позначень (за необхідності);
- основна частина;
- список використаних джерел;
- додатки.

Кожен з цих елементів, а також розділи основної частини та додатки мають починатися з нової сторінки.

Титульний аркуш дисертації оформляється за відповідною формою.

Для ознайомлення зі змістом та результатами дисертації подається державною та англійською мовами анотація – узагальнений короткий виклад її основного змісту. В анотації також вказуються: прізвище та ініціали здобувача; назва дисертації; вид дисертації та науковий ступінь, на який претендує здобувач; спеціальність (шифр і назва);найменування вищого навчального закладу або найменування наукової установи, у якому (якій) здійснювалася підготовка; найменування наукової установи або найменування вищого навчального закладу, у спеціалізованій вченій раді якої (якого) відбудеться захист; місто, рік. Обсяг анотації становить 0,2-0,3 авторських аркуша. Наприкінці анотації наводяться ключові слова відповідною мовою. Кількість ключових слів становить від п’яти до п’ятнадцяти. Ключові слова подають у називному відмінку, друкують в рядок через кому. Після ключових слів наводиться список публікацій здобувача за темою дисертації.

Зміст повинен містити назви всіх структурних елементів, заголовки та підзаголовки (за їх наявності) із зазначенням нумерації та номери їх початкових сторінок.

Перелік умовних позначень, символів, одиниць вимірювання, скорочень подається за необхідності у вигляді окремого списку. Додатково їхнє пояснення наводиться у тексті при першому згадуванні. Скорочення, символи, позначення, які повторюються не більше двох разів, до переліку не вносяться.

Основна частина дисертації має містити:

- вступ;
- розділи дисертації;
- висновки.

У вступі подається обґрунтування вибору теми дослідження; мета і завдання дослідження відповідно до предмета та об’єкта дослідження; методи дослідження (перераховуються використані наукові методи дослідження та змістовно відзначається, що саме досліджувалось кожним методом; обґрунтовується вибір методів, що забезпечують достовірність отриманих результатів та висновків); наукова новизна отриманих результатів (аргументовано, коротко та чітко представляються основні наукові положення, які виносяться на захист, із зазначенням відмінності одержаних результатів від відомих раніше); особистий внесок здобувача; апробація матеріалів дисертації; структура та обсяг дисертації .

За наявності у вступі можуть також вказуватися:

зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами; практичне значення отриманих результатів.

У розділах дисертації має бути вичерпно і повно викладено зміст власних досліджень здобувача наукового ступеня, зроблено посилання на всі наукові праці здобувача, наведені в анотації. Список цих праць має також міститися у списку використаних джерел.

У разі використання наукових результатів, ідей, публікацій та інших матеріалів інших авторів у тексті дисертації обов’язково повинні бути посилання на публікації цих авторів.

Розділи дисертації можуть поділятися на підрозділи (нумерація складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою), пункти (нумерація – з номера розділу, порядкового номера підрозділу і порядкового номера пункту, відокремлених крапкою), підпункти (нумерація – з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою). Розділи, підрозділи, пункти і підпункти нумеруються арабськими цифрами.

При нумерації формул і рисунків за наявності посилань на них у тексті дисертації проставляються через крапку номер розділу та номер формули (рисунка). Формула, що нумерується, наводиться посередині нового рядка (нумерація – з правого боку в дужках). Номер та назва рисунка наводяться знизу/з правого боку рисунка.

У висновках викладаються найбільш важливі наукові та практичні результати дисертації, вказуються наукові проблеми, для розв’язання яких можуть бути застосовані результати дослідження, а також можливі напрями продовження досліджень за тематикою дисертації.

За наявності практичного значення отриманих результатів надаються відомості про використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання. У разі якщо результати досліджень впроваджено, відомості подаються із зазначенням найменувань організацій, в яких здійснено впровадження. У цьому випадку додатки можуть містити копії відповідних документів.

Список використаних джерел формується здобувачем наукового ступеня за його вибором (опціонально – в кінці кожного розділу основної частини дисертації) одним із таких способів:

- у порядку появи посилань у тексті;
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків;
- у хронологічному порядку.

Бібліографічний опис списку використаних джерел у дисертації може оформлятися здобувачем наукового ступеня за його вибором з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» або одним зі стилів, віднесених до рекомендованого переліку стилів оформлення списку наукових публікацій.

Бібліографічний опис використаного джерела може обмежуватися обов'язковою інформацією, необхідною для однозначної ідентифікації цього джерела.

До додатків може включатися допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття дисертації.

Обов'язковим додатком до дисертації є список публікацій здобувача за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертації.

Додатки можуть бути надані у вигляді окремої частини (том, книга).

Контрольні питання

1. Який обсяг дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії?
2. Які вимоги до друку дисертації?
3. Яка структура дисертації?
4. Які складові основної частини дисертації?
5. Яку інформацію подають в кожному підрозділі основної частини?
6. Як оформляється список використаних джерел?
7. Що розміщується в додатках?

Список рекомендованої літератури

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 року № 567«Порядок присудження наукових ступенів».
2. Наказ МОН № 40 від 12.01.2017 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».
3. ДСТУ 7093:2009. Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами.
4. ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень в українській мові. Загальні вимоги та правила. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014.

5. ДСТУ 8302:2015 Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016.

Лекція 13. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ В РАЗОВІЙ РАДІ

Мета заняття: ознайомити з основними вимогами та етапами формування разової ради та захисту дисертації доктора філософії.

План

1. Проведення попередньої експертизи дисертаційної роботи на здобуття вченого звання доктор філософії.
2. Утворення та функціонування разових спеціалізованих вчених рад.
3. Публічний захист дисертації та видання диплома доктор філософії.
4. Скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії.

1. Проведення попередньої експертизи дисертаційної роботи на здобуття вченого звання доктор філософії

Після завершення навчання за акредитованою освітньо-науковою програмою здобувач звертається до керівника установи з письмовою заявою про отримання академічної довідки (довідки) та висновку наукового керівника (керівників) про виконання наукової складової ОНП (за наявності довідки про перевірку дисертації на плагіат).

Для отримання висновку наукового керівника (керівників) про виконання наукової складової ОНП здобувач проводить презентацію результатів наукового дослідження на засіданні структурного підрозділу, до наукової тематики якої був прикріплений.

Для отримання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації здобувач звертається з письмовою заявою на ім’я голови Вченої ради Інституту щодо проведення попередньої експертизи дисертації.

Попередня експертиза проводиться протягом двох місяців з дня надходження письмової заяви здобувача відповідальному за атестацію PhD.

Після видачі здобувачеві висновку наукового керівника (керівників) та висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації забороняється вносити зміни до тексту дисертації.

У разі отримання негативного висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації за здобувачем зберігається право на повторне звернення до структурного підрозділу з письмовою заявою щодо отримання такого висновку після доопрацювання дисертації або на поновлення в установі для завершення виконання відповідної освітньо-наукової програми, якщо здобувач достроково відрахований з аспірантури за власною заявою.

Якщо в дисертаційній роботі використано ідеї або розробки, що належать співавторам, разом з якими здобувач має спільні наукові публікації та документи про проведення дисертаційних досліджень, він повинен засвідчити такий факт у дисертації зі зазначенням особистого внеску в розробках.

2. Утворення та функціонування разових спеціалізованих вчених рад

За наявності позитивного висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації здобувач звертається до вченої ради закладу, в якому він виконав освітньо-наукову програму, з письмовою заявою про утворення разової ради.

Вчена рада не пізніше ніж протягом двох місяців з дня отримання заяви здобувача утворює разову раду у складі п’яти осіб, дані про яких внесені до Єдиної державної електронної бази з питань освіти: голови разової ради, двох рецензентів та двох офіційних опонентів, про що видається наказ Інституту. У разі відсутності можливості призначити двох рецензентів з урахуванням вимог цього Положення разова рада утворюється у складі голови ради, одного рецензента та трьох офіційних опонентів.

Після видання наказу про утворення разової ради відповідальний за атестацію PhD в установі:

1) оприлюднює з урахуванням вимог законодавства з питань державної таємниці та службової інформації на офіційному веб-сайті установи електронну копію дисертації у форматі PDF/A з текстовим шаром з накладенням електронного підпису здобувача та інформацію про склад разової ради, посилання на веб-сайт, де здійснюватиметься трансляція захисту дисертації;

2) вносить інформацію про утворення разової ради до інформаційної системи;

3) передає друкований примірник дисертації, підписаний здобувачем, до бібліотеки закладу;

4) подає електронний примірник дисертації до державної наукової установи "Український інститут науково-технічної експертизи та інформації", а також до локального репозитарію установи.

Інформація про утворення разової ради вважається оприлюдненою з дня її внесення до інформаційної системи.

За результатами вивчення дисертації та наукових публікацій здобувача, зарахованих за темою дисертації, протягом 45 календарних днів з дня оприлюднення інформації про утворення разової ради кожен рецензент подає разовій раді рецензію, а кожен офіційний опонент – відгук.

Протягом трьох робочих днів з дня надходження до разової ради останньої рецензії (відгуку) разова рада призначає дату, час і місце проведення публічного захисту дисертації. Інформація про дату, час і місце проведення публічного захисту дисертації здобувача оприлюднюється на офіційному веб-сайті установи та вноситься до інформаційної системи; електронні копії рецензій (відгуків) у форматі PDF/A з текстовим шаром з накладенням електронного підпису рецензента (офіційного опонента), що базується на кваліфікованому сертифікаті електронного підпису (з використанням кваліфікованої електронної позначки часу), оприлюднюються на офіційному веб-сайті Інституту з урахуванням вимог законодавства з питань державної таємниці та службової інформації, а їх копії на вимогу здобувача надаються йому для ознайомлення.

3.Публічний захист дисертації та видання диплома доктор філософії

Публічний захист дисертації проводиться на засіданні разової ради, яке вважається правоможним за умови участі в ньому повного складу разової ради. Заклад забезпечує трансляцію захисту дисертації в режимі реального часу на своєму офіційному веб-сайті, а також відеозапис трансляції захисту дисертації з урахуванням вимог законодавства з питань державної таємниці та службової інформації.

Під час атестації здобувача члени разової ради повинні оцінити науковий рівень його дисертації та наукових публікацій з урахуванням дотримання ним академічної доброчесності, а також встановити рівень

набуття здобувачем теоретичних знань, відповідних умінь, навичок та компетентностей.

Захист дисертації повинен мати характер відкритої наукової дискусії, в якій зобов'язані взяти участь здобувач, голова та усі члени разової ради.

Рада приймає рішення шляхом відкритого голосування. За результатами голосування оформлюється рішення разової ради про присудження (відмову у присудженні) ступеня доктора філософії за формою, затвердженою МОН. У рішенні, яке підписується головою разової ради та скріплюється відбитком печатки закладу, обов'язково зазначаються результати голосування членів разової ради.

Невід'ємною частиною рішення є також відеозапис трансляції захисту дисертації, на який накладається електронна печатка закладу, що базується на кваліфікованому сертифікаті електронної печатки.

Якщо разова рада виявила факти академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації у дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені основні наукові результати дисертації, заява про зняття дисертації із захисту не приймається. У такому разі разова рада приймає рішення про відмову у присудженні ступеня доктора філософії без права повторного подання дисертації до захисту.

Після прийняття разовою радою рішення про присудження (відмову у присудженні) ступеня доктора філософії установа оприлюднює рішення разової ради про присудження (відмову у присудженні) ступеня доктора філософії та відеозапис трансляції захисту дисертації на своєму офіційному веб-сайті з урахуванням вимог законодавства з питань державної таємниці та службової інформації; подає інформацію про результати захисту дисертації до інформаційної системи. На підставі рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії установа не раніше ніж через 15 та не пізніше ніж через 30 календарних днів з дня захисту дисертації видає наказ про видачу здобувачеві диплома доктора філософії та додатка до нього європейського зразка.

Якщо протягом 15 календарних днів з дня захисту дисертації установою було виявлено порушення встановленої Постановою КМУ від 12 січня 2022 року № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» процедури захисту дисертації або до установи надійшло повідомлення про таке

порушення, наказ установи про видачу здобувачеві диплома доктора філософії видається у разі прийняття вченою радою рішення про залишення рішення разової ради в силі.

4. Скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії

Установа, в якій утворена разова рада, або його правонаступник має право скасувати рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії у зв'язку з виявленням у дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації незалежно від строку, що минув після присудження разовою радою ступеня доктора філософії.

Наукова установа протягом трьох місяців з моменту виявлення ним у захищеній дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації або з дня надходження до установи повідомлення про зазначені факти розглядає питання щодо скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії.

Порядок встановлення фактів порушення академічної доброчесності та скасування рішення разової ради визначається вченою радою наукової установи з урахуванням вимог Закону України "Про освіту", спеціальних законів тощо.

Вчена рада установи утворює комісію у складі трьох наукових (науково-педагогічних) працівників установи. До складу такої комісії не можуть бути включені члени разової ради. Комісія розглядає повідомлення щодо порушення процедури захисту дисертації протягом двох тижнів з дня її утворення.

Результати розгляду виносяться на засідання комісії, яке проводиться відкрито, за участю особи, яка подала повідомлення, та/або її представника, здобувача та у разі потреби членів відповідної разової ради.

Протягом трьох робочих днів з дати видання зазначеного наказу рішення вченої ради разом з висновком комісії оприлюднюється на офіційному веб-сайті закладу.

Національне агентство розглядає питання щодо скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії у зв'язку з виявленням у дисертації та/або наукових публікаціях, в яких

висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації у разі:

1) надходження до Національного агентства скарги особи на рішення закладу про залишення без розгляду її повідомлення щодо наявності у дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації або про залишення рішення разової ради в силі (далі – скарга);

2) надходження до Національного агентства повідомлення щодо наявності у дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації у разі ліквідації закладу, разова рада якого прийняла відповідне рішення;

3) передачі Апеляційним комітетом на розгляд Комітету з етики повідомлення щодо порушення процедури захисту дисертації, під час розгляду якого виявлені порушення академічної доброчесності, зокрема наявність в дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Національне агентство протягом трьох робочих днів з дати надходження скарги/повідомлення оприлюднює їх в інформаційній системі, а також надсилає копію скарги до закладу, разова рада якого прийняла відповідне рішення.

У разі невідповідності скарги/повідомлення зазначеним у цьому пункті вимогам Національне агентство повертає скаргу/повідомлення особі без розгляду.

Комітет з етики протягом трьох робочих днів з дня отримання від Апеляційного комітету повідомлення щодо порушення процедури захисту дисертації, під час розгляду якого виявлені порушення академічної доброчесності, зокрема наявність в дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, надсилає копію матеріалів щодо виявлених порушень до закладу, разова рада якого прийняла відповідне рішення.

Комітет з етики на своєму засіданні встановлює наявність або відсутність у дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, про що готує подання та вносить його на розгляд Національного агентства.

За результатами розгляду Національне агентство на своєму засіданні приймає рішення про скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії у зв'язку з виявленням у дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації або про залишення рішення разової ради в силі.

У разі скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії після видачі здобувачеві диплома доктора філософії такий диплом вважається недійсним з дня прийняття відповідного рішення.

У разі скасування рішення разової ради у зв'язку з порушенням встановленої Постановою КМУ від 12 січня 2022 року № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» процедури захисту дисертації здобувач має право на подання дисертації за тією ж темою до захисту повторно.

У разі скасування рішення разової ради у зв'язку з виявленням у дисертації та/або наукових публікаціях, в яких висвітлені наукові результати дисертації, фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації дисертація повторно до захисту не подається.

Контрольні питання

1. З чого розпочинається процедура захисту дисертації?
2. Хто надає висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації?
3. Які дії аспіранта у разі отримання негативного висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації?
4. Коли і ким утворюється разова рада?
5. Із скількох осіб складається разова рада?
6. Коли інформація про утворення разової ради вважається оприлюдненою?
7. Яке рішення приймає рада за результатами захисту дисертації?
8. В якому випадку дисертація не приймається до захисту?
9. Коли після захисту видається диплом доктора філософії і яким органом?
10. На підставі чого може бути скасоване рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії ?

Список рекомендованої літератури

1. Постанова КМУ від 12 січня 2022 року № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії».

2. Постанова КМУ від 23 березня 2016 р. № 261 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 р. № 502) «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)».