

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА  
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

## **ПІДГОТОВКА КУРСОВИХ РОБІТ**

**Методичні вказівки  
для студентів біологічного факультету  
денної та заочної форми навчання**

ОДЕСА  
ОНУ  
2019

**УДК 57:001.891:378(075.8)**

Рекомендовано до друку Вченою радою біологічного факультету ОНУ імені І. І. Мечникова.

Протокол № 5 від 20.02.2019 р.

**Рецензенти:**

**М. В. Ткаченко**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізіології людини та тварин ОНУ імені І. І. Мечникова;

**Т. В. Васильєва**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки ОНУ імені І. І. Мечникова.

**Ківганов Д. А.**

Підготовка курсових робіт : методичні вказівки для студентів біологічного факультету / Д. А. Ківганов, В. П. Стойловський, Т. Г. Алексєєва, Т. В. Гладкій. – *Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2019. – 48 с.*

Методичні вказівки містять положення щодо регламенту виконання, написання та оформлення курсових робіт. Надано опис та характеристику основних структурних компонентів курсових робіт студентів, наведено приклади оформлення таблиць, рисунків, бібліографії тощо.

Положення методичних вказівок є обов'язковими для студентів біологічного факультету Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

**УДК 57:001.891:378(075.8)**

© Ківганов Д. А., Стойловський В. П., Алексєєва Т. Г., Гладкій Т. В., 2019

© Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2019

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ КУРСОВИХ РОБІТ.....	7
2. ВИМОГИ ДО ОКРЕМИХ СКЛАДОВИХ КУРСОВИХ РОБІТ.....	9
2.1. Титульний аркуш.....	9
2.2. Анотація.....	9
2.3. Перелік термінів, умовних позначень та скорочень.....	9
2.4. Вступ.....	10
2.5. Огляд літератури (розділ 1).....	12
2.6. Матеріали та методи досліджень (розділ 2).....	12
2.7. Результати досліджень та їх обговорення (розділ 3).....	14
2.8. Узагальнення.....	14
2.9. Висновки.....	15
2.10. Додатки.....	15
3. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	16
3.1. Вимоги до стилю викладення.....	16
3.2. Нумерація сторінок та структурних елементів роботи.....	18
3.3. Титульний аркуш.....	19
3.4. Ілюстрації.....	19
3.5. Таблиці.....	20
3.6. Формули.....	22
3.7. Посилання на літературу.....	23
3.8. Перелік умовних позначень.....	25
3.9. Список літератури.....	25
4. ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	28
5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.....	29
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	32
ДОДАТКИ.....	34

## ВСТУП

Для отримання диплома бакалавра студенти-біологи протягом навчання мають виконати і захистити дві курсових роботи.

Виконання та захист курсових робіт дає можливість оцінити вміння студента самостійно аналізувати та узагальнювати матеріал навчальних дисциплін і провадити наукову роботу.

Захист курсових робіт відбувається за спеціалізаціями на засіданнях випускаючих кафедр або комісією із складу викладачів цих кафедр. Оцінка, яку отримує студент, складається з оцінки змісту та якості оформлення роботи, об'єму та якості проведених досліджень, якості ілюстративного матеріалу, представленого до захисту.

Головною метою виконання курсової роботи є спроба самостійного вирішення студентом наукової проблеми, що ґрунтується на комплексному теоретичному і експериментальному вивченні об'єкта дослідження, використанні відповідних сучасних методів дослідження та отриманні експериментальних даних, що мають теоретичне і практичне значення.

Основними завданнями курсової роботи є систематизація, закріплення та поглиблення теоретичних знань студента, використання їх для вирішення конкретних наукових завдань, а також вдосконалення навичок аналізувати наукову літературу, узагальнювати та логічно викладати сучасний стан наукових досліджень з конкретної наукової проблеми й набуття вмінь планувати наукову роботу, проводити експеримент, математично опрацьовувати його результати та чітко формулювати висновки, виходячи з результатів власних досліджень.

Особлива увага надається рівню безпосереднього захисту роботи, тобто вмінню студента виступати з науковим повідомленням, аргументовано відповідати на запитання та критичні зауваження присутніх.

Курсова робота повинна бути написана державною мовою.

Успішне виконання та оформлення курсових робіт забезпечується їх раціональним плануванням, в якому можна виділити такі етапи:

- вибір і затвердження теми роботи;
- формулювання мети відповідного дослідження;
- формулювання завдань та укладання календарного плану їх вирішення;
- опрацювання літературних джерел з досліджуваної проблеми;
- проведення експериментальних, польових або літературно-історичних досліджень і накопичення власного фактичного матеріалу за темою курсової роботи;
- науковий аналіз отриманих даних і їх статистична обробка;
- написання першого варіанта тексту роботи та подання його на перевірку науковому керівникові;
- усунення недоліків, внесення поправок, доповнень, тобто формування остаточного варіанта тексту та оформлення його згідно з вимогами до оформлення роботи;
- підготовка тексту доповіді та ілюстративного матеріалу до захисту на кафедрі;
- захист курсової роботи.

Особливу увагу слід звернути на формулювання теми курсової роботи. Тема роботи повинна бути актуальною і науково значущою. Для першої курсової роботи, яка, як правило, є реферативною, допускається більш широка та загальна тема курсової роботи. Друга курсова робота повинна бути більш конкретною та обов'язково містити власні дослідження студента.

Після того, як тема затверджена, студент разом із науковим керівником формулює мету і завдання даної курсової роботи та складає календарний план – графік виконання. Порушення студентом цього календарного плану фіксує науковий керівник, про що він інформує завідувача кафедри, а за необхідності – деканат факультету.

Науковий керівник консультує студента під час написання курсової роботи, зокрема: уточнює зі студентом перелік питань, які підлягають вивченню, список необхідної літератури чи інших інформаційних матеріалів, допомагає спланувати експеримент, провести аналіз його результатів та чітко сформулювати висновки.

У свою чергу студент періодично інформує наукового керівника про результати роботи, усунення недоліків, на які вказав керівник, узгоджує терміни подальших досліджень. Перед захистом курсової роботи студент готує та узгоджує з керівником текст доповіді, її оформлення та інформаційне насичення ілюстративним матеріалом.

До захисту курсової роботи допускають студентів, які виконали всі вимоги навчального плану та отримали позитивні відгуки наукового керівника на свою роботу.

Захист курсової роботи відбувається в усній формі та складається із доповіді та відповідей на запитання. Доповідь на захисті першої курсової роботи повинна займати 3-5 хвилин, другої курсової роботи – 5-7 хвилин. У доповіді студент має чітко викласти суть роботи, звернувши особливу увагу на мету, завдання та методи дослідження, аналіз отриманих результатів та обґрунтування висновків. Під час доповіді можна використовувати комп'ютерну презентацію чи підготовлені таблиці. Якщо в доповіді студентом докладно викладені основні результати курсової роботи, то висновки можна не зачитувати.

Після доповіді студенту необхідно відповісти на запитання членів комісії. Далі слово надають науковому керівникові, який дає стислу характеристику студента. Під час захисту члени комісії оцінюють чіткість та ґрунтовність доповіді, коректність відповідей на запитання, аргументованість пояснень, уміння студента викладати свої думки, вести наукову дискусію.

Рішення про підсумкову оцінку за захист курсової роботи приймають на закритому засіданні комісії, враховуючи оцінки за рукопис та захист.

Повторний захист курсової роботи з метою підвищення оцінки не допускається.

Студент несе відповідальність за дотримання встановлених вимог до курсової роботи і термінів її виконання, тому потрібно ознайомитися з вимогами, що пред'являються до оформлення робіт, задовго до початку написання роботи, оскільки *невірне оформлення курсової роботи може привести до зниження оцінки при її захисті.*

## 1. ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ КУРСОВИХ РОБІТ

Курсова робота – самостійно виконана робота студента, яка свідчить про вміння автора працювати з літературою, проводити наукове дослідження, узагальнювати й аналізувати фактичний матеріал, використовувати теоретичні знання і практичні навички, отримані в межах відповідної освітньо-професійної програми. Ця робота мусить мати елементи наукового дослідження і за формою відповідати відповідним вимогам.

Назви і приблизне співвідношення розділів та підрозділів курсової роботи виглядають наступним чином:

Назва розділу	Рекомендований обсяг, аркушів	
	1 курсова робота*	2 курсова робота
<b>Загальний обсяг</b>	<b>20-30</b>	<b>30-40</b>
Титульний аркуш	1	1
Анотація (українською та англійською мовами)	1	1
Зміст	1	1
Прийняті скорочення та аббревіатури**	1	1
Вступ	1-3	1-3
1. Огляд літератури	10-15	8-10
2. Матеріали та методи досліджень	-	3-6
3. Результати досліджень та їх обговорення	-	6-10
Узагальнення	1-2	1-3**
Висновки	-	1
Список літератури	3-5	3-5
Додатки**	2-5	2-5

\* – рекомендації надані для реферативної курсової роботи; якщо студент встигає засвоїти необхідні методики чи/та провести дослідження, в роботу добавляються відповідні розділи;

\*\* – за необхідності.

Курсову роботу слід друкувати за допомогою комп'ютера на одній стороні аркуша білого паперу формату А4 (розмір 290×210 мм). Густина тексту повинна бути однаковою на всіх сторінках. На кожній сторінці залишають поля: ліве – 3,0 см, верхнє – 2,0-2,5 см, нижнє –

2 см і праве – 1,5 см. Слід використовувати шрифт Times New Roman (або Liberation Serif для систем на базі Linux), кегль 14 пунктів, півтора інтервалу. Слід включати переноси слів.

Розділ “Узагальнення” є обов’язковим для реферативних робіт, але не обов’язковим для невеликих за обсягом власних досліджень робіт, що містять експериментальні дані. У цьому випадку основні елементи “Узагальнення” (встановлені закономірності, висунуті припущення та гіпотези) слід чітко сформулювати у розділі “Результати досліджень та їх обговорення”.

Розділ “Додаток” також не є обов’язковим, але цілком допустимим елементом курсової роботи. В ньому вміщують протоколи дослідів – таблиці допоміжних цифрових даних, первинний матеріал, альбом фотографій або рисунків – тобто всі матеріали, які на думку автора, доповнюють текст роботи. Проте зловживати обсягом “Додатку” не варто.

Перша курсова робота має містити посилання не менш ніж на 25 публікацій; друга – на 30-40 публікацій. Не менше 30 % джерел інформації повинні бути опубліковані протягом останніх 10 років.

## **2. ВИМОГИ ДО ОКРЕМИХ СКЛАДОВИХ КУРСОВИХ РОБІТ**

### **2.1. Титульний аркуш**

На титульному листі (додаток 1) вказують повні ім'я, по батькові та прізвище студента та наукового керівника. Слід зазначити вчений ступінь (кандидат або доктор наук), наукове звання керівника (доцент, професор), а при відсутності звань та ступенів – посаду (асистент, старший викладач). Інколи крім прізвища наукового керівника вказується також прізвище затвердженого кафедрою наукового консультанта. Зазвичай це науковий співробітник, що консультував студента за місцем виконання його курсової роботи. Консультант вказується нижче наукового керівника, оформлюється за східним зразком: ПІБ, вчений ступінь, посада.

### **2.2. Анотація**

Мета анотації – допомогти читачу (членові комісії) отримати інформацію про суть роботи. У декількох реченнях потрібно надати інформацію про те, чому присвячена робота.

Анотація першої курсової роботи надається тільки українською мовою, другої – українською і англійською мовами.

Студент повинен вказати, на якому саме матеріалі провадили дані наукові дослідження та в декількох реченнях викласти сутність зроблених дослідів та отриманих результатів. В кінці анотації слід вказати загальний обсяг роботи (кількість сторінок), кількість таблиць, рисунків та процитованих джерел літератури (всього та окремо вітчизняних та зарубіжних авторів кирилицею та латиницею). Після тексту анотації потрібно вказати 3-7 ключових слів. Через інтервал потрібно розмістити переклад анотації та ключових слів англійською мовою.

Оптимальний обсяг анотації – 10-15 рядків.

Приклад анотації наведений у додатках 2 і 3.

### **2.3. Перелік термінів, умовних позначень та скорочень**

Якщо в роботі використана специфічна термінологія і

застосовуються мало поширені скорочення, нові символи, позначення, то їх слід навести у списку, який розміщують на окремій сторінці перед розділом “Вступ”. Перелік складають стовпчиком, у якому зліва в алфавітному порядку наводять скорочення або терміни, а справа – їх детальну розшифровку. Якщо в тексті спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення повторюються не більше трьох разів, їх перелік не наводять в окремому списку, а розшифровують та пояснюють в тексті при першій згадці.

## 2.4. Вступ

Дуже важлива частина будь-якої науково-дослідної роботи. Метою Вступу є:

- 1) показати теоретичну та прикладну актуальність проблеми, що розробляється;
- 2) висвітлити рівень вивченості даного питання, посилаючись на два-три джерела літератури оглядового характеру останніх років видання;
- 3) відзначити недостатню вивченість проблеми і підкреслити актуальність і наукову новизну власних досліджень;
- 4) вказати основну мету досліджень та перерахувати у вигляді декількох конкретних пунктів основні завдання, які висунув перед собою студент, плануючи дослідження.

Мета досліджень – одна, вона близька до назви роботи, а завдань може бути декілька (рекомендується від 2 до 5).

У дослідницьких роботах мета формулюється, зазвичай, так: “З’ясувати механізми...”, “Дослідити видовий склад...”, “Виявити залежність між...”, “З’ясувати місце в біоценозі...” і т. ін.

Завдання роботи формулюються у вигляді кількох пунктів, що розкривають основні шляхи досягнення мети.

Наприклад:

*“Для досягнення вказаної мети вирішували такі задачі:*

1. *Вивчити електрофоретичні спектри білків сироватки крові щурів.*
2. *З’ясувати вплив інфекційного запалення шкіри на співвідношення визначених фракцій.*

### 3. *Виявити наявність закономірностей в...*” і т. ін.

У **другій** курсовій роботі дуже важливо чітко визначити об’єкт та предмет дослідження.

Об’єкт дослідження – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і вимагає вивчення. Об’єкт дослідження ні в якому разі не слід ототожнювати з досліджуваним матеріалом (мікроорганізмами, рослинами, тваринами тощо).

Предмет дослідження міститься в межах об’єкта і є складовою останнього. Таким чином, об’єкт і предмет дослідження як категорія наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове.

Предмет дослідження – це безпосередньо ті структури, процеси і функції, які досліджуються згідно з завданнями роботи (наприклад, активність певних ферментів, генетична структура популяції, поліморфізм певних біологічних об’єктів тощо).

Для другої курсової роботи на тему *“Генетична детермінація ознаки стійкості м’якої пшениці до збудника фузаріозу колоса”* об’єктом дослідження може бути *“Генетична детермінація імунітету рослин до інфекцій”*, а предметом – *“Локуси хромосом, що обумовлюють стійкість рослин м’якої пшениці до фузаріозу колоса”*.

Одним із недоліків курсових робіт є невідповідність мети та завдань роботи, що вказані у “Вступі”, результатам, наведеним у тексті роботи та у “Висновках”.

Другим із найбільш поширених недоліків є неправильно сформульовані об’єкт та предмет дослідження. Саме ці елементи “Вступу” (мета роботи, основні завдання, об’єкт і предмет дослідження) слід добре продумати і узгодити з науковим керівником.

У кінці вступу бажано подякувати особам, організаціям та установам, які допомагали виконувати курсову роботу. Подяка має бути тактовною – не слід писати *“Виношу подяку...”*, більш тактовно і коректно написати: *“Щиро вдячний (вдячна)...”*. Якщо ви дякуєте професору Іванову за допомогу, то пишіть не І. І. Іванову, а Івану Івановичу Іванову.

## 2.5. Огляд літератури (розділ 1)

Цей розділ повинен містити огляд літературних джерел, в яких відображена характеристика досліджуваного об'єкта (об'єктів) чи проблеми. Джерела повинні бути підібрані таким чином, щоб характеризувати доробок інших дослідників, які працювали в цьому напрямку.

Огляд літератури, як правило, поділяється на декілька підрозділів. Треба уникати підрозділів, що описують дуже загальні проблеми, які тільки частково стосуються теми курсової роботи (напр.: загальна характеристика бактерій, рослин, Червоної книги, тощо). Підрозділ повинен займати як мінімум одну сторінку.

Розповсюдженою помилкою є включення в Огляд літератури фізико-географічного опису регіону, який досліджується. Така інформація повинна бути представлена в розділі “2. Місце, матеріали та методи” (див. п. 2.6).

Для запобігання плагіату в курсовій роботі слід дотримуватись правил використання інформації з наукових джерел (докладніше див. розділ 5 “Академічна доброчесність”):

- як правило, в біологічних роботах не прийнято дослівне цитування тексту – зміст статті чи книги повинен бути пересказаний своїми словами;
- за необхідності повного цитування цитата береться в “лапки”;
- в кінці пересказаного фрагменту **обов'язково** наводиться посилання на джерело інформації.

## 2.6. Матеріали та методи досліджень (розділ 2)

Якщо курсова робота виконана в лабораторних умовах, розділ 2 можна назвати “Матеріали та методи досліджень”. В ньому наводять коротку інформацію щодо матеріалу досліджень, його систематичне положення аж до сортів та ліній у рослин та порід і ліній у тварин. Автор вказує, звідки були отримані експериментальні тварини, коротко описує використане устаткування та реактиви. Немає потреби детально описувати кожний прилад або кожну методику. Досить вказати назву або заводську марку приладу (бінокляр МБІ-9 або

термостат ТС-80-M2), а щодо методики – зазначити, що вона загальновідома.

Однак, якщо в загальновідомі методи автор вніс якісь зміни, то потрібно детально їх описати та обґрунтувати їх необхідність. Слід ретельно описувати оригінальні методи, щойно розроблені в окремих лабораторіях. У тексті про це повідомляється так: *“Використовували методику, розроблену у Фізико-хімічному інституті, відділ фізико-хімічних основ біотехнології (м. Одеса). Суть цієї методики полягає в тому, що...”*.

У роботах, присвячених вивченню закономірностей життя рослин та тварин у природних умовах (у полі, лісі, річці, морі), цей розділ краще назвати *“Місце, матеріали та методи досліджень”*. Оскільки рослини та тварини мешкають у складі угруповань, а ці угруповання знаходяться на певній території і життя їх залежить від кліматичних умов місцевості, типу ґрунтів та інших чинників, характерних для даних місць існування, необхідно у цьому розділі навести фізико-географічну характеристику району досліджень. Для Одеської області ці матеріали наведені в збірнику *“Природа Одесской области”* [1979] та в книзі *“Географія Одещини...”* [1999].

У подальшому описують методи спостережень або проведення експериментів, об’єктів дослідів, вказується термін (дата початку та закінчення) спостережень чи експерименту; зазначається об’єм досліджень, повторність дослідів, кількість піддослідних та контрольних тварин чи рослин, обсяг колекційного матеріалу, кількість виготовлених мікропрепаратів тощо.

При описі методик слід користуватись однаковими формами визначальних дієслів, тобто всюди повинно бути або: *“Суміш нагрівають, потім фільтрують”*, або: *“Суміш нагрівали, потім фільтрували”*.

У роботах, що містять власні дослідження, необхідно по можливості провести статистичну обробку отриманих результатів. У такому випадку, перелік та стислий опис використаних статистичних методів теж повинен бути наведений у розділі *“Матеріали та методи досліджень”*.

## 2.7. Результати досліджень та їх обговорення (розділ 3)

Даний розділ є обов'язковим для другої курсової роботи. Перша курсова робота може бути цілком реферативною.

У цьому розділі автори повинні детально описати одержані в результаті власних досліджень дані, проаналізувати їх та порівняти з даними попередніх досліджень. Дуже важливо при викладі матеріалу підкреслити, які факти в науці підтверджуються дослідженнями автора, які факти суперечливі і які абсолютно не ідентичні даним літератури. Студентам не слід боятися розходжень між власними матеріалами та результатами досліджень навіть дуже авторитетних авторів, бо саме з таких розходжень розпочинається накопичення нових фактів у науці. Однак у цих випадках слід ретельно перевірити вірогідність одержаних автором даних, прискіпливо з'ясувати, чи враховані всі чинники, що могли вплинути на результати досліджень. Велике значення для підтвердження аргументації автора має ілюстративний матеріал, особливо рисунки, а також таблиці, що містять статистично опрацьований матеріал.

## 2.8. Узагальнення

Узагальнення є обов'язковим для першої курсової роботи, яка зазвичай є реферативною. У цьому розділі студент підсумовує результати аналізу літератури, виділяє проблемні питання, які перспективні для дослідження і обов'язково окреслює питання, які він планує вивчати в майбутньому, де буде збирати матеріал, на якій базі. Позитивним є узгодженість цих питань з науковим керівником.

Для другої курсової роботи “Узагальнення” є необов'язковим, якщо обсяг власних досліджень невеликий і всі результати відображені в розділах “Результати досліджень та їх обговорення” та “Висновки”. Але якщо в роботі є якісь дискусійні питання, гіпотези, припущення, то “Узагальнення” дає змогу студенту висловити свою точку зору на їх вирішення, спланувати подальші дослідження.

Дуже важливим елементом “Узагальнення” є рекомендації з впровадження результатів досліджень у практику. Однак, перш ніж писати ці рекомендації, слід звернути увагу на їх обґрунтованість і доцільність.

## 2.9. Висновки

Цей розділ потрібен тільки в роботах, що містять власні дослідження.

Формулювання “Висновків” потребує особливої уваги від авторів курсових робіт. “Висновки” формулюються у вигляді кількох пунктів, що вміщують максимально конкретну інформацію про факти та закономірності, виявлені в результаті виконання роботи. У висновках недопустимі посилання на літературні джерела, обговорення результатів досліджень та припущення. Потрібно старанно звірити кожний висновок з текстом роботи, щоб між ними не було неузгодженості. Зазвичай висновки мають відповідати завданням роботи. У “Висновках” не слід зловживати фактичним цифровим матеріалом, який отримано в процесі дослідження – висновок має віддзеркалювати найбільш характерну закономірність або найважливіший факт, особисто встановлений автором.

## 2.10. Додатки

Додатки до курсової роботи можуть вміщувати таблиці, рисунки, фотографії, копії архівних документів тощо. Додатки розміщують після списку літератури. Кожен додаток починається з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами (з першої великої) симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово “Додаток” і велика літера, що його позначає.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, додаток А, додаток Б. Один додаток позначається як додаток А. Ілюстрації, таблиці та формули, розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: табл. А. 2.3 – друга таблиця третього розділу додатка А).

### 3. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

#### 3.1. Вимоги до стилю викладення

Перед написанням курсової роботи слід старанно продумати її рубрикацію, відібрати ілюстративний матеріал, скласти цифрові таблиці.

В усіх розділах роботи слід уникати вживання особистих займенників “Я ...”, “Ми ...” і т. п.; краще користуватися безособовими виразами “Досліджено ...”, “Виявлено ...”, “Аналізували ...” або “Дослід виконували (проводили)”, “У процесі роботи з’ясовано...”, “Методом хроматографії виявлено...”.

Однозначні кількісні числівники, які не мають при собі одиниць виміру, прийнято в тексті записувати словами. Так, наприклад, правильно писати – “Результати трьох дослідів”, але невірно – “Результати 3 дослідів”. Однак, багатозначні кількісні числівники зображують цифрами, наприклад – “Результати 23 дослідів”. Порядкові однозначні та багатозначні числівники краще писати словами: “На другій гілці”, “П’ятдесят перша нора”. Порядкові номери з’їздів, конгресів прийнято позначати римськими цифрами.

Однозначні порядкові числівники можна наводити цифрами, якщо йде їх перелік: “...4, 5, 6, 7 варіанти дослідів”. Будь-які кількісні числівники пишуть цифрами, якщо при них стоять одиниці виміру: 5 кг, 25 мг, 93 см. Числівники в складі прикметників пишуть цифрами: 7-променева, 11-членикова. При згадці про відсотки можливе двояке написання: краще – “15-процентний”, менш вдало – “15 %”. Порядкові числівники, що позначаються арабськими цифрами, мають відмінкові закінчення, наприклад: “5-е приміщення, 90-х років, на 53-му році, з 10-го варіанта”. При перерахуванні декількох порядкових числівників відмінкове закінчення пишуть лише при останній цифрі: “5, 6, 7 і 8-й дослідів”.

Результати вимірів повинні бути представлені в одиницях міжнародної системи одиниць СІ (SI) або в похідних від них одиницях [Про затвердження..., 2015].

Одиниці виміру **завжди** відокремлюються від цифри пробілом. Для того, щоб в кінці рядка одиниця виміру не відривалась від цифри і не переносилась на інший рядок, треба використовувати замість “пробілу” – нерозривний пробіл (комбінація клавіш Ctrl-Shift-пробіл). Це ж стосується і ситуації з розриванням в місці знаходження дефісу (напр.: 5-процентний, 90-х років) – замість звичайного дефісу використовують нерозривний дефіс (комбінація клавіш Ctrl-Shift-дефіс).

У ботанічних та зоологічних роботах за опису видів рослин та тварин, а також при складанні фауністичних або флористичних списків слід суворо дотримуватися правил відповідних кодексів номенклатури. При першій згадці про вид його українську назву слід обов’язково супроводжувати повною латинською назвою з вказівкою автора виду і року його опису (в ботанічних та мікробіологічних роботах допускається не вказувати рік описання). При повторній згадці про цей вид його називають тільки мовою рукопису або наводять його скорочену латинську назву, тобто початкову літеру родової назви та видову назву без автора та року опису виду (*D. melanogaster*). Латинські назви родів і видів організмів виділяють курсивом. Назви таксонів вище роду (родин, відділів і т. ін.), прізвища авторів таксонів, українські назви організмів, назви сортів і порід і т. ін. курсивом виділяти не слід.

Слід звернути увагу на використання дефісів (-) та тире (–).

Функція дефіса – поділ слова на частини. Дефіс використовують в таких випадках: скорочення слів (тов-во – товариство, бібл-ка – бібліотека, п.-з. – південно-західний; складні слова, які пишуться через дефіс: будь-який, південно-західний; словосполучення, що мають у своєму складі символи неукраїнського алфавіту: ІВМ-сумісний, SD-карта; цифрове значення: 120-річчя, 80-міліметрові, 40-відсотковий; перерахування однотипних членів: біо- і геогельмінти). Пробіли до та після дефісу не використовують.

Тире використовується за правилами пунктуації та виділяється пробілами с обох боків.

## 3.2. Нумерація сторінок та структурних елементів роботи

Титульний аркуш включають до загальної нумерації, але нумерацію сторінок вказують із другої сторінки вступу у верхньому правому куті аркушу без рисочок і крапок і без слова “*стор.*”. Нумерація сторінок наскрізна, в тому числі і на сторінках із рисунками і таблицями та додатками.

Заголовки розділів друкують по центру рядка великими літерами жирним шрифтом. Заголовки підрозділів друкують жирним шрифтом з абзацу малими літерами, але перша буква – велика. Переноси слів в заголовках не допускаються. Крапка в кінці заголовків не проставляється. Заголовки не слід підкреслювати. Кожен розділ слід починати з нової сторінки але підрозділи з нових сторінок починати не треба. Структурні частини праці – “Анотація”, “Зміст”, “Вступ”, “Узагальнення”, “Висновки” та “Список літератури” розпочинають з нової сторінки, як і інші основні розділи, однак їх не нумерують.

Основні розділи нумерують арабськими цифрами з крапками після цифри (напр.: **1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ, 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ, 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**).

Номер підрозділу складається з номера розділу і номера підрозділу, відокремлених один від одного та від тексту крапками (напр.: **1.1. Мутагенез як мікроеволюційний процес** – перший підрозділ першого розділу, або **3.2. Цитологічна характеристика мілкоклітинного раку щитовидної залози** – другий підрозділ третього розділу).

Номер пункту або параграфа складається з номерів розділу, підрозділу та пункту, відокремлених одне від одного та від назви крапками (напр.: **1.2.3. Методика Папаніколау (“Pap smear”)** – тобто третій пункт другого підрозділу першого розділу). Заголовки пунктів друкують жирним шрифтом маленькими літерами з відступом абзацу зліва 1,25 см.

У “Змісті” перераховують назви всіх розділів, підрозділів і тих пунктів, яким автор дає окремі заголовки (назви). Слід вказати тільки номер сторінки, з якої починається ця частина роботи, а не “від і до”.

При рубрикації роботи не варто намагатися кожний її абзац позначати окремим пунктом. Останнім варто відокремлювати мінімум одну сторінку логічно завершеного тексту. Приклад “Змісту” наведено в додатках 4 і 5.

### 3.3. Титульний аркуш

Титульний аркуш оформляється за зразком, представленим у додатку 1.

### 3.4. Ілюстрації

Фотографії, схеми, діаграми, графіки, карти – всі вони в роботі позначаються як рисунки. У тексті та в підписах до рисунків пишуть скорочено – “Рис.”. Їх нумерують арабськими цифрами єдиною (наскрізною) нумерацією протягом всього тексту роботи (напр.: Рис. 3). Схема розташування дослідних ділянок рослин). Підпис розміщують під рисунком. Якщо необхідно, після назви рисунка вміщується текст із поясненням необхідних подробиць, позначених на рисунку. Не слід захоплюватися надмірною кількістю надписів та позначень на самому рисунку – навпаки, їх число повинно бути мінімальним. Більш раціонально замість надписів безпосередньо на рисунку наводити окремі літери або цифри, а потім розшифрувати їх в підрисунковій примітці. Якщо рисунок – мікрофотографія або копія з мікропрепарату, то необхідно навести масштаб рисунка (за допомогою масштабної лінійки). Рисунки з натури, схеми, фотографії, здійснені автором роботи, варто позначити словом “оригінал”. Якщо таких рисунків (фотографій, схем) у роботі багато, то слід зауважити в тексті один раз – “Усі рисунки (фотографії) в роботі оригінальні, виконані автором роботи”, або “Усі мікрофотографії виконані в науково-дослідному інституті ім. В. П. Філатова інженером І. І. Івановим, за що йому щиро вдячні”.

Студентам слід уникати включення в курсові роботи рисунків, схем, фотографій, запозичених з літератури. Якщо таке запозичення вкрай необхідне, то після назви рисунка вказується джерело, з якого він запозичений (напр.: “Рис. 2. Реакції, що входять у цикл Кальвіна

(за В. Еліот, Д. Еліот, 2002)”). Це джерело обов’язково слід навести у списку цитованої літератури.

По можливості електронні версії фотографій вставляють в текст та роздруковуються разом з іншими елементами роботи (а не вклеюються роздруковані на фотопапері фотографії).

Ілюстрації в тексті розміщують зразу ж після першого посилання на них у суворій послідовності, тобто не можна посилатись спочатку на рис. 5, а потім на рис. 1. Однак при повторних посиланнях цього правила можна не дотримуватися. Неприпустимо наводити ілюстрації після закінченого тексту (розділу чи підрозділу). Рисунки мають наскрізну нумерацію.

Частина рисунків у роботі може бути оформлена у вигляді графіків. Вони повинні мати осі координат з надписами, що вказують на показники, які на них відображені. Графічні криві креслять лініями різного типу. Допустимо криві креслити різними кольорами. При оформленні роботи на комп’ютері зазвичай використовують програми побудови графіків, що входять до пакету MS Office (чи аналогічного). Якщо графік лінійний, а друкувати роботу планується на чорно-білому принтері, слід зробити всі лінії чорними, але використовувати маркери різної форми для позначення вузлових точок або лінії різної товщини чи типу (кольорові лінії при роздруківці на чорно-білому принтері виглядають брудно-сірими).

Назви рисунків та пояснення до них друкують під рисунком; в кінці назви крапки не ставлять.

Приклади різних типів рисунків та підписів до них представлені в додатку 6.

### **3.5. Таблиці**

Над таблицею справа друкують слово “Таблиця” з номером (напр.: Таблиця 2), крапка в кінці не ставиться. Нумерація починається з номера 1 та є наскрізною (таблиці нумеруються окремо від рисунків). У наступному рядку по центру рядка над таблицею друкується назва таблиці.

При оформленні таблиць слід вживати міжрядковий інтервал

“1”. Допускається в таблицях використовувати шрифт 12 кегля.

Приклади назв елементів таблиць та їх побудови вказані в додатках 7 та 8. Заголовки граф таблиць слід починати з великої, а підзаголовки – з малої літери, якщо вони складають одне речення з заголовком, і з великих літер – якщо вони самостійні. Слід намагатися скласти максимально лаконічні заголовки та підзаголовки, а необхідні пояснення наводити у примітках, які розміщують під таблицею. Наприклад, замість багатократного повторення “довжина голови”, “довжина шиї”, “довжина ноги” слово “довжина” слід включити в заголовок або підзаголовок граф. Також не слід після кожного виміру писати “мм” або “г”. Найменування цих одиниць вказують у назві таблиці. Назви таблиць не слід підкреслювати. Не допускаються діагональні написи у таблицях. Не рекомендується включати в таблицю без крайньої необхідності графу “№№ n/n”.

Зверніть увагу на те, що всі числа для показників однієї категорії в таблицях слід приводити з однією точністю, тобто до одного і того ж знаку після коми. Кожний дослідник повинен чітко знати реальну точність вимірів об’єктів його досліджень і на її основі приводити числа до реального знаку після коми. Наприклад, довжину крила птаха достатньо привести з точністю до міліметра, довжину крила комахи – до десятих міліметра, вагу риб – до грама. В курсових роботах неприпустимо наводити дані первісних вимірів без їх статистичного опрацювання. Якщо наводяться середні величини, то в таблиці слід навести значення “ $n$ ”, яке вказує, з якої кількості вимірів виведена середня величина “ $\bar{x}$ ” та значення “ $s_{\bar{x}}$ ” – помилка цієї середньої. При порівнянні величин обов’язково слід вказати вірогідність виявленої різниці.

Якщо текст в рядках таблиці повторюється, то при повторенні одного і того ж слова, його замінюють лапками; якщо в рядку повторюється два і більше слів, то при першому повторенні їх замінюють словом “те ж”, а далі – лапками. Однак замінювати лапками цифри, математичні знаки та хімічні формули, що повторюються, не дозволяється. Якщо цифрових та інших даних в одному з рядків немає, то замість них проставляють прочерк.

При переносі таблиці на іншу сторінку (чи сторінки) на другій сторінці (чи сторінках) замість назви таблиці в правому верхньому куті аркушу вказують (з малої букви) “продовження табл. 8” та вказують номери граф.

При посиланнях на таблицю в тексті слово “таблиця” скорочують до “табл.”. Однак, якщо в роботі лише одна таблиця, то слово “таблиця” пишуть повністю, без номера. Таблиці, як і інші ілюстрації, розміщують після першої згадки на них в тексті. Горизонтальні таблиці слід розміщувати таким чином, щоб їх можна було читати, повертаючи роботу по годинниковій стрілці.

Закінчувати розділ чи підрозділ таблицею або рисунком не можна; після таблиці або рисунка обов’язково має бути текст.

### 3.6. Формули

Роз’яснення значень символів та числових коефіцієнтів слід приводити безпосередньо під формулою в тій же послідовності, в якій вони наведені у формулі. Перший рядок пояснення починається словом “де”, без двох крапок. Наприклад: “Середню помилку вимірювань  $s_{\bar{x}}$  ми обчислювали за формулою

$$s_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

де  $\sigma$  – середнє квадратичне відхилення, а  $n$  – кількість вимірів”.

Рівняння та формули слід відокремлювати в тексті окремими рядками. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його переносять або після знаку рівності, або після знаків математичних дій.

У комп’ютерному варіанті тексту за умови роботи в програмі MS Word формули друкуються за допомогою вбудованого редактора формул (або редактора Microsoft Equation у більш старих версіях: “Вставка” – “Об’єкт” – “Microsoft Equation”).

Прості хімічні формули можна вводити за допомогою надрядкових та підрядкових символів або редакторів математичних формул (напр.  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Na}^+$ ). Для більш складних формул використовують спеціалізовані редактори. Допускається вписувати складні хімічні формули вручну (ручкою з чорним чорнилом).

### 3.7. Посилання на літературу

В науковій літературі прийнято два типи цитування – безпосереднє (дослівне) і вільне (не дослівне). Цитатами в курсових та кваліфікаційних роботах не слід зловживати. Безпосередні цитати повинні бути абсолютно ідентичні оригіналу і беруться в лапки. Перед цитатою або після цитати вказується її автор. Наприклад: “Кожен структурний ген проявляється у фенотипі як відповідна елементарна ознака, тобто фен, на тому чи іншому рівні системної організації клітини чи організму” [Тоцький, 2008]”.

При недослівному цитуванні використовується посилання за прізвищем автора. Список літератури формується в алфавітному порядку залежно від прізвища перших літер автора тієї чи іншої праці.

При цитуванні, прізвище автора та рік цитованої публікації наводиться у квадратних дужках без ініціалів вченого (напр.: “...що підтверджено дослідженнями окремих вчених [Іванов, 2005; Петров, 2008]”). Слід звернути увагу на те, що за наведення в дужках прізвищ декількох авторів, їх розташовують не за алфавітом, а в хронологічному порядку. При цьому вітчизняні автори цитуються першими (кирилиця), а зарубіжні (латиниця) після них.

Якщо в одного дослідника протягом року опубліковано кілька робіт, то в списку літератури після вказаного року їх видання приписують літеру “а”, потім “б” і т. д. Посилання на ці роботи виглядатиме так: “І. І. Іванов [1999, 2000, 2002а, 2002б, 2008] переконливо довів, що...”. Рік разом з літерою використовують і в тих випадках, коли посилаються тільки на одну роботу (напр.: “І. І. Іванов [2004б]”).

Якщо прізвище автора(ів) наводиться безпосередньо в тексті, а не в дужках, то вказують його ініціали і прізвище, а в дужках – рік видання цитованої роботи. Наприклад: “Вперше І. І. Іванов [2004] виявив вплив на комах...”. При двох та більшій кількості співавторів наводять тільки прізвище першого автора, а замість прізвищ інших пишуть “та ін.” – для українських, “и др.” – для російських, “et al.” – для англомовних видань, (напр.: “... як відомо [Іванов та ін., 2000]

...”). У студентських роботах допускаються деякі виключення з цього правила – якщо студент, який представляє роботу, сам є співавтором статті, але прізвище його стоїть третім, четвертим і т. ін., то він може навести прізвища всіх співавторів, щоб показати власну участь у розробці проблеми і публікації.

Згідно з тими ж правилами, але мовою оригіналу, посилаються на роботи зарубіжних дослідників, наприклад: “За даними В. Vyskot та R. Novza [2004] інтенсивно досліджується походження статевих хромосом рослин...”, чи “...в роботі [Vyskot et al., 2004] стверджується, що...”. Якщо вказаний автор у роботі багаторазово цитується, то в тексті спочатку наводиться його прізвище в транскрипції мови роботи, а в дужках – його прізвище в оригінальному написанні (напр: “Б. Віскот [Vyskot, 2005] наводить перелік модельних організмів, дослідження генетичного апарату яких проливає світло на походження й еволюцію статевих хромосом як рослин, так і тварин”). За подальшого цитування прізвище цього автора можна наводити лише в українській транскрипції.

Ще раз звертаємо увагу на те, що посилання на автора роботи з зазначенням року публікації – це свідчення знайомства студента з цією публікацією в оригіналі. Однак бувають випадки, коли автори курсових робіт бажають навести в тексті прізвища дослідників, які цитуються в монографіях. У цих випадках в тексті роботи слід посилатися на автора монографії, вказати рік її публікації і потім зазначити першоджерела, вказані в монографії. Наприклад: “А. Г. Халмурадов, В. М. Тоцький [1982] вказують, що всмоктування фолатів у кишково-шлунковому тракті вивчалось багатьма дослідниками: I. P. Coleman et al. [1978], Rogenberg [1978] та ін.”.

Якщо автор цитує роботу, з якою він знайомий лише по реферату, опублікованому в реферативному журналі, то в тексті роботи посилаються на автора публікації, а в списку літератури вказується повний бібліографічний опис роботи з приміткою: “Цит. по РЖ Біологія, 4Д. 204. 2007”, що означає “Цитую по реферативному журналу “Біологія”, випуск 4Д, реферат 204, рік видання реферативного журналу – 2007”.

### 3.8. Перелік умовних позначень

Якщо в роботі використана специфічна термінологія і застосовуються мало поширені скорочення, нові символи, позначення, то їх слід навести у списку, який розміщують на окремій сторінці перед розділом “Вступ”. Перелік складають стовпчиком, в якому зліва в алфавітному порядку наводять скорочення або терміни, а справа – їх детальну розшифровку. Якщо в тексті спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення повторюються не більше трьох разів, їх перелік не дають в окремому списку, а розшифровують та пояснюють в тексті при першій згадці.

### 3.9. Список літератури

Список літератури складається з переліку всіх без виключення джерел, на які автор посилається в тексті. На це слід звернути увагу, оскільки одним із типових зауважень рецензентів є вказівка на неузгодженість між посиланнями на літературу в тексті роботи і наведеним списком літератури.

Порядок бібліографічного опису можна представити такою схемою (кутовими дужками позначені межі блоків):

**<Назва>. – <Де і коли опубліковано>. – <Том, № і т. ін.>. – <Сторінки>.**

Таким чином, максимально в опис входять чотири блоки (з яких три обов’язкові), які закінчуються крапками та відділяються один від іншого тире. Далі наводимо зміст кожного блоку:

- <Назва> – найбільш інформаційно насичений блок, за яким можна знайти публікацію. Включає прізвища та ініціали авторів (чи автора), назву книги, назву статті та журналу чи збірника, прізвища та ініціали редакторів і т. ін. Назва журналу чи збірника відокремлюється від прізвищ авторів та назви статті двома косими лініями “//”, додаткова інформація (напр.: прізвища членів редколегії, назва установи, що публікує збірник чи проводила конференцію) відокремлюється однією косою лінією “/”.
- <Де і коли опубліковано> – для книг та збірників наводиться місто, назва типографії чи видавництва, рік публікації. Для періодичних

видань вказується тільки рік видання. Назва міста наводиться без скорочень. Назва типографії чи видавництва наводиться без використання лапок та слів “типографія”, “видавництво”, “видавничий дім”, тощо. Виключенням є ситуації, коли ці слова входять до назви (напр. “Друкарня Грінштейна”).

- <Том, № і т. ін.> – вказується для періодичних та багатотомних видань. Для книг, збірників цей блок опускається.
- <Сторінки> – для книг вказується повна кількість сторінок (напр.: 145 с.), для статей – вказується інтервал від початку до кінця статті (напр.: С. 12-18.). Цей розділ є обов’язковим!

Всюди використовують тільки арабські цифри. Зразки оформлення бібліографічного опису у списку цитованих джерел знаходяться у додатку 9.

Перелік цитованої літератури складають в алфавітному порядку. Спочатку в суворо алфавітному порядку наводять роботи, опубліковані кирилицею. Враховують не тільки першу, але й другу і подальші літери прізвищ авторів публікацій. Роботи однофамільців розміщують в алфавітному порядку їх ініціалів, а роботи одного і того ж автора – в хронологічному порядку виходу їх у світ. Якщо є необхідність посилатися на певні “інструкції” та “методичні вказівки”, а в їх титульному листі відсутні прізвища авторів, слід перевірити, чи не наводяться вони на внутрішній стороні титульного листа, або на останній сторінці їх тексту.

Однак такі офіційні видання як державні стандарти (ДСТ, російською мовою – ГОСТ), не мають автора. Їх бібліографію наводять у списку так: “ГОСТ 7.32-81. Отчет о научно-исследовательской работе. Гос. комитет СССР по стандартам. – Издательство стандартов. – 1981. – С. 13”.

Різні “Посібники”, “Довідники”, “Практикуми”, “Визначники” звичайно, крім авторів окремих розділів, мають ще або головного або відповідального редактора: Російсько-український словник / Відп. ред. Жайворонок В. В. – Київ : Абрис, 2003. – 1004 с.

Після списку джерел, друкованих кирилицею, також у суворо алфавітному порядку друкується список публікацій на мовах з

латинським алфавітом.

По можливості в списку літератури використовують бібліографічні дані “паперових джерел” – книг, журналів, збірників, тощо, навіть якщо вони були знайдені в інтернеті в електронному варіанті. Не використовують як джерело інформації популярні сайти, достовірність інформації на яких не завжди може бути перевірена (напр., Wikipedia).

При використанні матеріалів електронних видань, наукових чи новинних сайтів після назви вказується назва ресурсу, надається електронна адреса, за якою можна знайти цей матеріал.

Для надання більш компактного вигляду посиланням рекомендується користуватись сервісами скорочення електронних посилань, напр., <https://bit.ly> (приклад посилання до скорочення: <http://www.professorjohnthoday.com/downloads/Fitness.pdf>; після скорочення: <http://bit.ly/2A271sc>).

#### 4. ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Слід пам'ятати про те, що захист курсової роботи – це не лише демонстрація знань літератури, яка має пряме відношення до теми праці, це не тільки звіт з вузької спеціальної теми, але й своєрідний іспит за фахом, в якому студент зобов'язаний виявити свою ерудицію із загальних та спеціальних питань біології. У зв'язку з цим до захисту слід ретельно готуватися. Ілюстративний матеріал до захисту оформлюють у вигляді таблиць або рисунків на папері формату А1 або у формі комп'ютерних презентацій. Ілюстрації мають бути охайними, цифровий матеріал у таблицях слід подавати такого розміру, щоб присутні на захисті змогли прочитати його на відстані.

При виготовленні макету ілюстративного матеріалу на аркушах розміру А4 для подальшого збільшення до розміру А1 в копії центрі рекомендується дотримуватись таких правил оформлення:

- поля встановлюються: 2 см для верхнього поля та 1 см для всіх інших;
- шрифт використовується без “засічок”, напр. Arial, розміром не менше 16-18 пунктів;
- таблиця чи рисунок повинні займати всю площу аркуша.

Якщо пред'являються гербарії, колекції, препарати, то їх слід супроводжувати пояснювальними підписами.

## 5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

*Академічна доброчесність* – сукупність етичних принципів та визначених Законами України “Про освіту”, “Про вищу освіту” та іншими законами України правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

*Академічний плагіат* – оприлюднення у письмовій або електронній формі (частково або повністю) наукових результатів, отриманих та оприлюднених іншими особами, як результатів власного дослідження та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без відповідного посилання.

Різновиди плагіату:

- 1) видання виконаної іншим автором роботи за свою без внесення в неї жодних змін;
- 2) дослівне копіювання фрагментів тексту (від фрази до набору речень) без належного оформлення цитування;
- 3) внесення незначних правок у скопійований матеріал (переформулювання речень, зміна порядку слів у них тощо) та без належного оформлення цитування;
- 4) представлення суміші власних і запозичених аргументів без належного цитування;
- 5) парафраза – переказ своїми словами чужих думок, ідей або тексту; сутність парафрази полягає в заміні слів (знаків), фразеологічних зворотів або пропозицій при використанні будь-якої авторської наукової праці (збереженої на електронних або паперових носіях, у тому числі розміщеної в мережі Інтернет);
- 6) компіляція – створення значного масиву тексту без поглибленого вивчення проблеми шляхом копіювання тексту із низки джерел без внесення в нього правок, з посиланням на авторів та “маскуванням” шляхом написання перехідних речень між скопійованими частинами тексту.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Порушенням академічної доброчесності вважається:

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства;
- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;
- списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;
- обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;
- хабарництво – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;

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

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

- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;
- відрахування із закладу освіти;
- позбавлення академічної стипендії;
- позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання.

Більш детально про академічну доброчесність та правила її дотримання можна прочитати в “Положенні про запобігання та виявлення академічного плагіату...” [2018].

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления: ГОСТ 7.82-2001. – [Действителен с 02.07.2002]. – Минск : Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2002. – 44 с.
2. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1-2003, IDT) : ДСТУ ГОСТ 7.1 : 2006. – [Чинний з 01.07.2007]. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 47 с.
3. Бюлетень Вищої атестаційної комісії України. – 2009. – № 6; 2011. – № 11-12.
4. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення: ДСТУ 3008-95 – ISO 5566 : 1982. – [Чинний від 23.02.1995]. – К. : Держспоживстандарт України, 1995. – 43 с.
5. Закон України “Про вищу освіту” від 17 січня 2002 р. № 2984-III із змінами, внесеними законодавчими документами у 2010 р. // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2002. – № 20. – С. 134; зі змінами. – Режим доступу : <http://bit.ly/2OQ8W8E> (дата звернення: 03.02.2018). – Загол. з екрана.
6. Методичні рекомендації з розроблення складових галузевих стандартів вищої освіти (компетентнісний підхід) / В. Л. Гуло, К. М. Левківський, Л. О. Котоловець, Н. І. Тимошенко, В. П. Погребняк, А. В. Гончарова, М. О. Присенко, М. В. Симонова, Н. В. Крошко. – Київ : Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2013. – 92 с.

7. Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців Одеського національного університету імені І. І. Мечникова: Наказ ОНУ ім. І. І. Мечникова № 21-02 від 22.02.2018. – Режим доступу : <https://bit.ly/2MjbdJC> (дата звернення : 03.02.2018). – Загол. з екрана.
8. Портал по оформленню наукових джерел згідно з вимогами ВАК України. – Режим доступу до ресурсу : <https://vak.in.ua/> дата звернення: 03.02.2018). – Загол. з екрана.
9. Природа Одесской области. Ресурсы, их рациональное использование и охрана / Под ред. Г. И. Швевса, Ю. А. Амброз. – Киев – Одесса : Вища школа, 1979. – 144 с.
10. Про затвердження визначень основних одиниць SI, назв та визначень похідних одиниць SI... : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 914 від 04.08.2015. – Режим доступу до ресурсу : <https://bit.ly/2RBC1ej> дата звернення : 03.02.2018). – Загол. з екрана.
11. Географія Одещини. Природа, населення, господарство / Під заг. ред. проф. Топчієва О. Г. – Одеса : Астропринт, 1998. – 88 с.

**ДОДАТКИ***Додаток 1**Зразок оформлення титульного листа першої курсової роботи*

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

Біологічний факультет

Кафедра гідробіології та загальної екології

**КУРСОВА РОБОТА****на тему: “Зоопланктон озера Кагул”**

Студента III курсу

денного відділення

Іванова Івана Івановича

Керівник: канд. біол. наук, доцент

Смирнов Семен Семенович

Оцінка за шкалами:

національною \_\_\_\_\_

ECTS \_\_\_\_\_ Кількість балів: \_\_\_\_\_

**Члени комісії**

Протокол засідання кафедри

№ \_\_\_\_ від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 р.

\_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)\_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)\_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Одеса – 2019

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА

Біологічний факультет

Кафедра гідробіології та загальної екології

**КУРСОВА РОБОТА**

**на тему: “Зоопланктон Придунайських озер”**

“Zooplankton of the Danube Lakes”

Студента IV курсу

денного відділення

Іванова Івана Івановича

Керівник: канд. біол. наук, доцент

Смирнов Семен Семенович

Оцінка за шкалами:

національною \_\_\_\_\_

ECTS \_\_\_\_\_ Кількість балів: \_\_\_\_\_

Члени комісії

Протокол засідання кафедри

№ \_\_\_\_ від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 р.

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Одеса – 2019

*Приклад написання “Анотації” в першій курсовій роботі реферативного характеру*

### АНОТАЦІЯ

Курсову роботу “Порівняльний морфологічний аналіз жаби озерної *Pelophylax ridibundus*” викладено на 16 сторінках друкованого тексту, вона включає 5 рисунків. У роботі наведено посилання на 17 публікацій кирилицею та 10 латиницею.

*Приклад написання “Анотації” в першій курсовій роботі експериментального характеру*

### АНОТАЦІЯ

Дослідження проведено протягом сезону 2018/2019 рр. Мета дослідження – вивчення залежності ознаки схрещуваності м'якої пшениці з житом від алельного стану генів системи *Kr* пшениці. Визначено, що використані у наших дослідах озимі сорти пшениці Безоста 1 та Миронівська 808 мають як мінімум один з домінантних алелів генів *Kr<sub>1</sub>* и *Kr<sub>2</sub>*, а сорти Фантазія, Альбатрос та Одеська 267 – рецесивні алелі генів *kr<sub>2</sub>* или *kr<sub>3</sub>*. За бек-кросування лише материнські форми зав'язували зернівки, кількість яких не перевищувала 0,3 %. Пшенично-житні гібриди першого покоління майже стерильні.

Курсову роботу “Схрещуваність сортів озимої м'якої пшениці одеської селекції з житом” викладено на 20 сторінках друкованого тексту, вона включає 3 оригінальні фотографії, 2 таблиці, 3 рисунки. У роботі наведено посилання на 17 публікацій кирилицею та 9 латиницею.

## АНОТАЦІЯ

Проведено комплексне дослідження клітин спорогенної тканини та археспоріальних клітин генеративних структур пшениці, жита та їх гібридів першого покоління. За показником ступеня фенотипового домінування кількісних каріометричних та цитохімічних ознак клітин генеративних структур  $F_1$  оцінювали успадковування об'єму ядра, об'єму ядерця, інтенсивності забарвлення ядерця та цитоплазми на РНК та сумарний білок.

У гібридів  $F_1$  успадковування досліджуваних ознак відбувається за проміжним типом, при цьому спостерігається неповне домінування. У віддалених гібридів першого покоління виявлені прояви гетерозису за цитохімічними ознаками клітин спорогенної тканини і археспоріальних клітин та встановлені відмінності у реалізації генетичної інформації у клітинах жіночих і чоловічих генеративних структур.

Курсову роботу викладено на 39 сторінках, вона містить 5 таблиць та 6 рисунків. Наведено посилання на 40 джерел літератури (25 кирилицею та 15 латиницею).

**Ключові слова:** *Triticum aestivum L., Secale cereale L., міжродові гібриди, цитохімічні ознаки*

The integrated research of sporogenous tissue cells of male and archesporium (sporogenic) cells of female generative structures of wheat, rye and their  $F_1$  hybrids has been conducted. The inheritance of quantitative cariometrical and cytochemical characters (the nuclei and nucleoli volumes, the intensity of staining for RNA and proteins) of generative structures cells have been estimated with the index of phenotypical dominance. The inheritance of cariometrical characters has obeyed the laws of general genetics, and their expression in the  $F_1$  hybrids has occurred as intermediate type. The heterosis for cytochemical characters of sporogenous tissue cells and archesporium cells has been demonstrated. The sex differences have been marked for the realization of genetic information at the cells of male and female generative structures.

Course work is expounded on 39 pages, it contains 5 tables and 6 figures. It provides links to 40 references (25 cyrillic and 15 latinic).

**Key words:** *Triticum aestivum L., Secale cereale L., intergeneric hybrids, cytochemical characters*

*Приклад “Змісту” першої курсової роботи реферативного характеру  
“Структурно-функціональний стан продихів при водному і температурному  
стресі”*

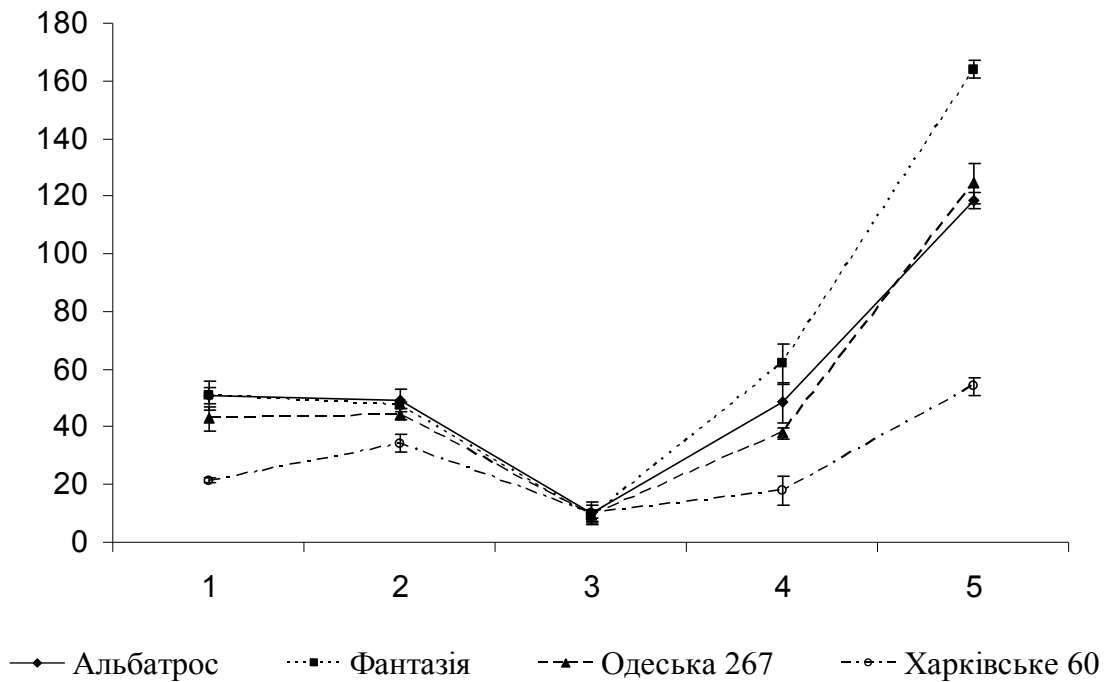
**ЗМІСТ**

ВСТУП.....	3
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....	5
1.1. Продиховий апарат рослин.....	5
1.2. Реакція продихів на зміну водозабезпечення .....	7
1.3. Вплив світла, температури та відносної вологості повітря на проникність продихів.....	9
1.4. Вплив абсцизової кислоти на апертуру продихів .....	11
1.5. Взаємозв’язок продихового опору та інтенсивності фотосинтезу ....	12
УЗАГАЛЬНЕННЯ.....	13
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	14
ДОДАТКИ .....	17

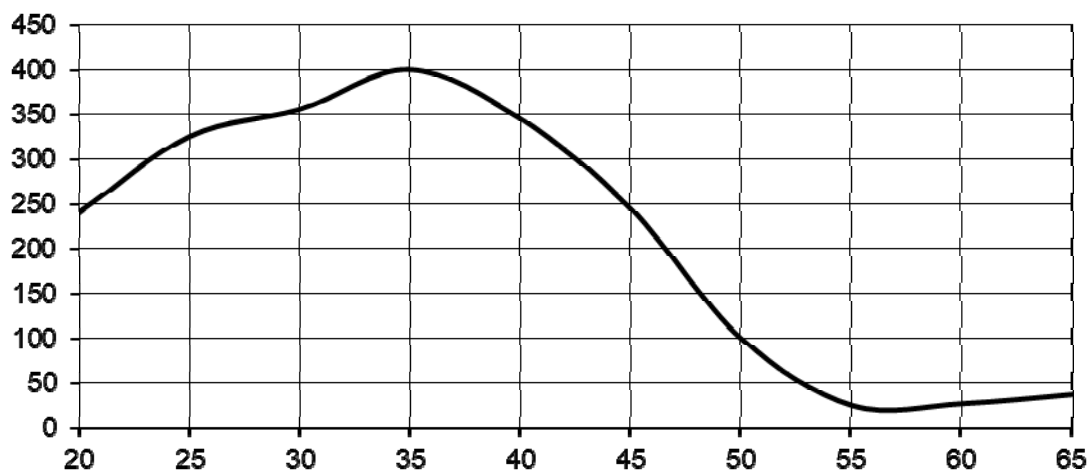
Приклад “Змісту” другої курсової роботи або першої курсової роботи експериментального характеру  
 “Дикоростучі тюльпани *Tulipa* L. заповідника “Стрільцовський степ”

## ЗМІСТ

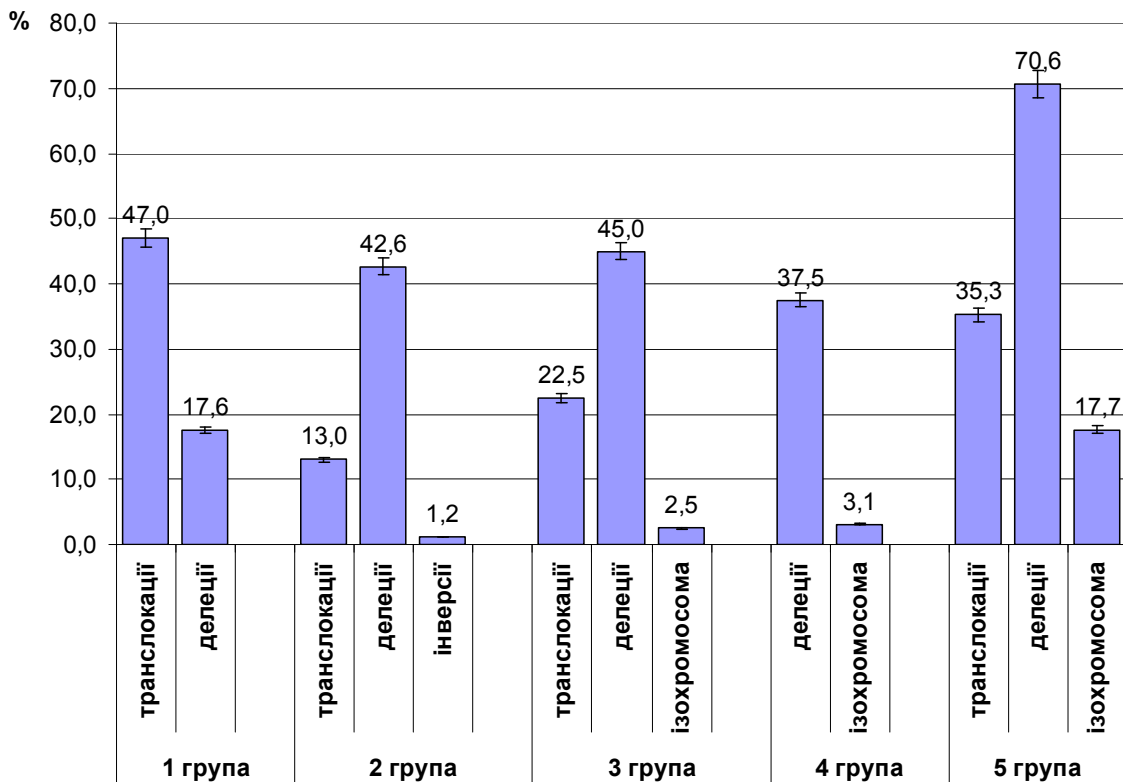
ВСТУП.....	3
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....	6
1.1. Систематичне положення роду <i>Tulipa</i> L. ....	6
1.2. Розповсюдження та чисельність видів роду <i>Tulipa</i> у дикій природі України .....	8
1.3. Місце видів роду <i>Tulipa</i> у народно-господарчій та природно-охоронній діяльності .....	11
2. МІСЦЕ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	15
2.1. Стисла еколого-географічна характеристика району дослідження... 15	
2.1.1. Заповідне ядро Луганського природного заповідника Стрільцовський степ.....	17
2.1.2. Нові території, приєднані до Стрільцовського степу у 2004 році .....	19
2.1. Матеріали та методи дослідження.....	
3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ .....	21
3.1. Поширення та еколого-фітоценотична приуроченість видів роду <i>Tulipa</i> L. ....	21
3.1.1. Тюльпан Шренка ( <i>T. shrenkii</i> Regel). ....	22
3.1.2. Тюльпан дібровний ( <i>T. quercetorum</i> Klok et Zoz) .....	23
3.1.3. Тюльпан змієлистий ( <i>T. ophyophylla</i> Klok et Zoz) .....	24
3.2. Мінливість видів роду <i>Tulipa</i> .....	25
3.3. Структура ценопопуляцій досліджених видів на території заповідника Стрільцовський степ .....	27
УЗАГАЛЬНЕННЯ.....	30
ВИСНОВКИ.....	32
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	33
ДОДАТКИ .....	38



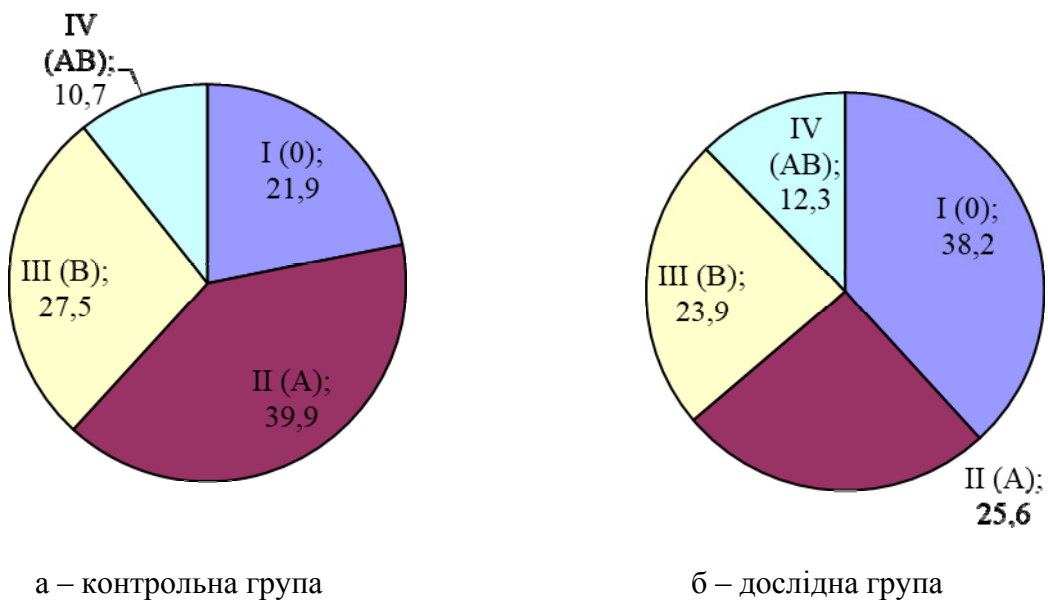
**Рис. 1. Об'єм ядра клітин чоловічих генеративних структур в процесі мікроспорогенезу у сортів м'якої пшениці та жита Харківське 60:**  
по вертикалі – мкм<sup>3</sup>, по горизонталі – етапи мікроспорогенезу: 1 – спорогенна тканина, 2 – профза I мейозу, 3 – тетроди мікроспор, 4 – невакуолізовані мікроспори, 5 – вакуолізовані мікроспори



**Рис. 2. Залежність середньої чисельності *Mytilus galloprovincialis* Одеської затоки Чорного моря від глибини:**  
по горизонталі – глибина, м; по вертикалі – екз./м<sup>2</sup>



**Рис. 3.** Частота стривальності структурних аберацій хромосом у досліджуваних групах дітей



**Рис. 4.** Розподіл груп крові системи АВО серед здорових вагітних (а) та вагітних з гестозами (б)

Таблиця 1

**Заголовок таблиці**


Заголовки  
граф  
Підзаголовки  
граф

Боковик  
(заголовки  
рядків)

Г р а ф и

Таблиця 2

**Вплив гама-опроміювання насіння огірків на мітотичний процес та частоту хромосомних аберацій у коріннях огірків**

Доза опроміювання, Гр	Мітотичний індекс, %	Частота хромосомних аберацій в анафазі, долі від загальної кількості спостережених клітин		
		Мости	Фрагменти	Всього
0,0 (контроль)	68	0,010	0,001	0,010
0,5	68	0,015	0,010	0,040
1,0	74	0,028	0,031	0,072
1,5	79	0,041	0,048	0,110

**Рівень розвитку біоценозу *Mytilus galloprovincialis*  
на різних ґрунтах**

Тип ґрунту	Кількість видів	Середня чисельність, екз./м <sup>2</sup>	Середня біомаса, г/м <sup>2</sup>	Індекс стійкості, (%)		Домінантний вид		
				по чисельності	по біомасі	доля (%)		Індекс доміантності
						по чисельності	по біомасі	
Мулистий пісок	20	620 ± 230	300 ± 110	7	11	39	56	0,49
Піщаний мул	34	446 ± 72	870 ± 210	64	46	27	78	0,56
Замулена ракуша	69	272 ± 49	623 ± 92	1	19	39	89	0,48
Ракуша	21	620 ± 280	600 ± 210	22	39	14	63	0,17
Пісок, ракуша	16	153 ± 66	340 ± 100	3	33	42	88	0,69
Фазеоліновий мул	15	970 ± 430	890 ± 400	37	37	47	89	0,52
Мул	7	90 ± 50	510 ± 330	21	29	67	99	0,35

Таблиця 4

**Морфометричні характеристики яєць малого крячка в пониззі  
Тилігульського і Куяльницького лиманів**

Параметр	Рік	Пониззя Куяльницького лиману (n=221)	Пониззя Тилігульського лиману (n=246)
D <sub>1</sub> (мм)	2006	31,1 ± 0,2	32,1 ± 0,1**
	2007	31,4 ± 0,2	32,3 ± 0,1**
	2008	31,5 ± 0,1	31,6 ± 0,1
	У середньому	31,3 ± 0,1	32,0 ± 0,1**
D <sub>2</sub> (мм)	2006	23,5 ± 0,1	23,8 ± 0,1*
	2007	23,8 ± 0,1	24,1 ± 0,1*
	2008	23,7 ± 0,1	23,8 ± 0,1
	У середньому	23,7 ± 0,1	23,1 ± 0,1**

Примітка: \* – p<0,01; \*\* – p<0,001; D<sub>1</sub> – довжина, D<sub>2</sub> – діаметр

*Правила оформлення літератури*

У переліку наведено приклади оформлення бібліографічного опису найбільш уживаних у практиці студентів біологічного факультету типів наукових джерел за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 “Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання”. Зразок оформлення наукових джерел, що не ввійшов до даного переліку, можна знайти за посиланням <https://bit.ly/2Ma6WYx> на сайті Наукової бібліотеки Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

**Книги**

1. Кунах В. А. Мобільні генетичні елементи і пластичність геному рослин / В. А. Кунах. – Київ : Логос, 2013. – 288 с.
2. Dougherty G. Digital image processing for medical applications / G. Dougherty. – Cambridge : Cambridge University Press, 2009. – 485 p.
3. Салига Ю. Т. Електронна мікроскопія біологічних об’єктів / Ю. Т. Салига, В. В. Снітинський. – Львів : Світ, 1999. – 152 с.
4. Chyb S. Atlas of *Drosophila* morphology: wild-type and classical mutants / S. Chyb, N. Gompel. – Amsterdam and Boston : Academic press, 2013. – 242 p.
5. Зінченко О. І. Рослинництво / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко ; за ред. О. І. Зінченка. – Київ : Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
6. Bell W. J. Cockroaches: ecology, behavior, and natural history / W. J. Bell, L. M. Roth, C. A. Nalepa. – Baltimore : The Johns Hopkins University Press, 2007. – 248 p.
7. Харчова біотехнологія : підручник / Т. П. Пирог, М. М. Антонюк, О. І. Скроцька, Н. Ф. Кігель. – Київ : Видавництво Ліра-К, 2016. – 408 с.
8. Справочник биохимика: Пер. с англ. / Р. Досон, Д. Эллиот, У. Эллиот, К. Джонс. – М. : Мир, 1991. – 554 с.

9. The nature of Northern Australia / J. Woinarski, B. Mackey, H. Nix, B. Traill. – Canberra : ANU E Press, 2007. – 136 p.

#### **Частина книги, розділ, глава**

1. Тырнов В. С. Эмбриогенетика растений / В. С. Тырнов // Эмбриология цветковых растений: терминология и концепции. Т. 3. Репродуктивные системы / науч. ред. Т. Б. Батыгина. – Санкт-Петербург : Мир и семья, 1994. – С. 389–392.
2. Андронати С. А. О комплексном плане исследований и разработок на острове Змеиный, учрежденном НАН Украины / С. А. Андронати // Про перспективи комплексу наукових досліджень на острові Зміїний : матеріали наук.-практ. конф.-наради (Київ, 22 лют. 2003 р.). / НАН України, Укр. реєстрове козацтво. – Запоріжжя, 2003. – С. 25–29.
3. Howell S. H. Embryogenesis // Molecular genetics of plant development / Ed. S. H. Howell. – Cambridge : Cambridge UP, 1998. – P. 55–82.

#### **Стаття з періодичного видання**

1. Чорна І. В. Гістологічне дослідження печінки щурів, що вживали генномодифіковану сою, оброблену гербіцидом “Roundup” / І. В. Чорна, Г. В. Дроник, І. С. Давиденко // Вісник ОНУ. Біологія. – 2018. – Т. 23, вип. 2 (43). – С. 158–166.
2. Кулибаба Р. А. Особенности генетической структуры популяции кур породы род-айленд красный по локусам количественных признаков / Р. А. Кулибаба // Цитология и генетика. – 2018. – Т. 52, № 3. – С. 25–32.
3. Edgar W. A. Endoreduplication cell cycles: more for less / W. A. Edgar, T. L. Orr Weaver // Cell. – 2001. – V. 105. – P. 297–306.

#### **Стаття зі збірки наукових праць, тези конференцій**

1. Терехова В. В. Жуки-дереводі (Coleoptera, Eucnemidae) Харківської області / В. В. Терехова // ІХ з'їзд Українського ентомологічного товариства (20-23 серпня 2018 р., Харків) : тези допов. – Харків : ФОП Бровін О.В., 2018. – С. 127.

2. Страшнюк В. Ю. Пуфова активність політених хромосом у *Drosophila melanogaster* в зв'язі з різницями по степені політении і умовами температури / В. Ю. Страшнюк, Ю. А. Шаламов // Фактори експериментальної еволюції організмів. – 2013. – Т. 12. – С. 84–88.
3. Glaser U. G. Sphingolipid Signals Regulate Hypoxia-Inducible Factors in Macrophages and Fibroblasts / U. G. Glaser, A. Haimovitz-Friedman, J. Fandrey // Europhysiology 2018 : abstract book (14-16 September 2018, London) / The Physiological Society. – 2018. – P. 181.

### **Електронний ресурс віддаленого доступу**

1. Технологічна схема вирощування соняшнику // Агрофірма “Сади України”. – Електр. дан. – Режим доступу: <https://bit.ly/2Mudzpj> (дата звернення: 22.01.2019). – Загол. з екрана.
2. Лосева П. Мыши на жирной диете становятся тревожными из-за накопления в мозге сенесцентных клеток / П. Лосева // Элементы большой науки. – Електр. дан. – Режим доступу: <https://bit.ly/2S2n5VU> (дата звернення: 22.01.2019). – Загол. з екрана.
3. Coffin J. M. Retroviruses / Coffin J. M, Hughes S. H, Varmus H. E. // NCBI : Bookshelf. – Електр. дан. – Режим доступу: <https://bit.ly/2BIsmu6> (дата звернення 22.01.2019). – Загол. з екрана.

### **Електронні ресурси, що мають носій**

1. Богомольний Б. Р. Медицина екстремальних ситуацій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. мед. вузів III–IV рівнів акредитації / Б. Р. Богомольний, В. В. Кононенко, П. М. Чуєв – 80 Min / 700 MB. – Одеса : Одес. мед. ун-т, 2003. – (Бібліотека студента-медика) – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Систем. вимоги: Pentium; 32 Mb RAM ; Windows 95, 98, 2000, XP; MS Word 97-2000. – Назва з контейнера.

### Електронні видання

1. Магазов О. О некоторых аспектах селекции меченосцев (Poeciliidae) / О. О. Магазов // Российский информационный аквариумный сайт : журнал Аквариум, 2003. – № 4. – Режим доступа: <https://bit.ly/2S8puhC> (дата звернення: 22.01.2019). – Загол. з екрану.
2. Duriez O. Migrating ospreys use thermal uplift over the open sea / O. Duriez, G. Peron, D. Gremillet, A. Sforzi, F. Monti // Biology Letters : The Royal Society : наук. електрон. журн. – 2018. – Vol. 14, Is. 12. – Режим доступа: <https://bit.ly/2sJhNAg> (дата звернення: 22.01.2019). – Загол. з екрану.

### Видання довідкового характеру

#### Навчальні посібники

1. Морфологія та фізіологія черевоногого молюска *Rapana venosa*. Навчально-методичний посібник / В. А. Топтіков, О. О. Ковтун, Т. Г. Алексєєва. – Одеса : ОНУ імені І. І. Мечникова, 2014. – 70 с.
2. Генетика дрозофіли. Практикум : навч. посібник / І. А. Козерецька, О. В. Проценко, О. В. Жук, С. В. Серга, С. В. Демидов. – Київ : Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2013. – 95 с.
3. Handbook of detection of enzymes on electrophoretic gels / G. P. Manchenko. – 2<sup>nd</sup> ed. – New York : CRC Press LLC, 2003. – 649 p.

#### Методичні вказівки

1. Методические указания для проведения практических занятий по курсу “Популяционная морфология” / Ю. Н. Олейник; отв. ред. В. П. Стойловский. – Одес. нац. ун-т имени И. И. Мечникова. – Одесса, ОНУ, 2015. – 31 с.
2. Методические указания по летней учебной полевой практике по зоологии (для студентов с сокр. сроком обучения) / В. П. Стойловский, Д. А. Кивганов, И. И. Черничко. – Одесса : ОНУ, 2014. – 53 с.

3. Laboratory work shop in molecular microbiology, biotechnology and bioinformatics. Handbook / V. O. Ivanytsya, Zh. Yu. Sergeeva, N. V. Limanska, T. V. Ivanytsya, K. D. Krylova, N. Yu. Vasyleva, A. M. Ostapchuk, N. A. Korol, F. I. Tovkach. – Odessa : ONU named after I. I. Mechnikov, 2013. – 37 p.

### **Дисертації, PhD-theses**

1. Гвоздїй С. П. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх фахівців соціономічних спеціальностей до безпеки життя і професійної діяльності : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.04 : захищена 06.06. 2017 / С. П. Гвоздїй ; Держ. закл. “Південноукр. нац. пед. ун-т імені К. Д. Ушинського”. – Одеса, 2017. – 525 с.
2. Черничко К. Й. Кліщі пір'яного покриву куликів Азово-Чорноморського узбережжя України : дис. ... канд. біол. наук : 03.00.08 : захищена 10.09.2013 / К. Й. Черничко ; Інст. зоології ім. І. І. Шмальгаузена. – Київ, 2013. – 188 с.
3. Raj D. Seed quality assessment in artificially and naturally aged seed of okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) : PhDThesis in Seed Science & Technology / D. Raj ; Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University. – Hisar, 2006. – 159 p.

### **Автореферати дисертацій**

1. Бабаянц О. В. Імунологічна характеристика рослинних ресурсів пшениці та обґрунтування генетичного захисту від збудників хвороб грибної етіології у степу України : автореф. дис. ... докт. біол. наук : спец. 06.01.11 “Фітопатологія” / О. В. Бабаянц. – Київ, 2011. – 50 с.
2. Самофолова Д. О. Реконструкція просторової структури протеїнфосфатаз, задіяних в регуляції цитоскелету у рослин, та структурно-біологічні механізми їх взаємодії зі специфічними інгібіторами : автореф дис. ... канд. біол. наук : спец. 03.00.11 “Цитологія, клітинна біологія, гістологія” / Д. О. Самофолова. – Київ, 2018. – 22 с.

### Словники

1. Словник української біологічної термінології / Д. М. Гродзинський, Л. О. Симоненко, М. П. Годована, С. В. Овсейчик, Л. В. Туровська, Н. О. Яценко, Л. М. Василькова. – Київ : КММ, 2012. – 744 с.
2. Словник термінів у мікробіології: українсько-російський, російсько-український : близько 3000 термінів / В. О. Іваниця, В. С. Підгорський, Н. Г. Юргелайтіс, Т. В. Бурлака, Б. П. Мацелюх. – Київ : Наукова думка, 2006. – 200 с.
3. Allaby M. A dictionary of plant sciences / M. Allaby. – Oxford : University press. – 1998. – 510 p.

### Атласи

1. Атлас анатомии человека. Учебное пособие. В 4-х томах. Том 1. Учение о костях, соединениях костей / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников ; под. ред. А. Г. Цыбулькина. – 8-е изд., перераб. – М. : Новая волна. – 488 с.
2. Атлас ботаніки / Х. Куерда. – Харків : Ранок, 2005. – 96 с.
3. Pocket atlas of human anatomy / H. Feneis, W. Dauber. – 4<sup>th</sup> ed. – Stuttgart – New York : Thieme. – 510 p.

### Патенти

1. Пат. 83323 Україна, А61Р 43/00 на корисну модель. Спосіб фармакологічної корекції закритої черепно-мозкової травми комплексною сполукою на основі германію і діетилентриамінопентаоцтової кислоти з натрієм / Лук'янчук В. Д., Ніженковський О. І., Федорова В. С., Кравець Д. С., Сейфулліна І. Й., Марцинко О. Е., Песарогло О. Г. ; заявл. 03.09.2012 ; опубл. 10.09.2013, Бюл. № 17. – 6 с.
2. Патент 117316 Україна МПК G01N 33/00, С12Q 1/00, С12Q 1/24(2006.01), С12Q 1/04 (2006.01), С12R 1/00 на корисну модель. Спосіб попередньої підготовки проб для визначення мікроорганізмів / Пилипенко Л. М., Іваниця В. О., Пилипенко І. В.,

Данилова О. І., Ільєва О. С., Ямборко Г. В. ; заявл. 26.12.16; опубл. 26.06.2017, Бюл. № 12. – 5 с.

### Авторські свідоцтва

1. А. с. 160363. Сорт квасолі звичайної (зернової) *Phaseolus vulgaris* L. Славія / В. Ф. Петриченко, А. А. Лехман, С. І. Колісник ; № 13025002 ; заявл. 05.12.2013; видан. 06.12.2016.
2. А. с. 719 про реєстрацію зразка генофонду рослин в Україні : Пшениця озима м'яка, лінія Фіто 145/09 / О. В. Бабаянц. – № UA0107713 ; зареєстр. 24.09.2009.

### Стандарти

1. Якість води. Словник термінів: ДСТУ ISO 6107-1:2004 – ДСТУ ISO 6107-9:2004. – [Чинний від 2005–04–01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – 181 с. – (Національні стандарти України).
2. Вимоги щодо безпечності контрольованого та лабораторного електричного устаткування. Частина 2-020. Додаткові вимоги до лабораторних центрифуг (EN 61010-2-020:1994, IDT) : ДСТУ EN 61010-2-020:2005. – [Чинний від 2007–01–01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – IV, 18 с. – (Національний стандарт України).

*Навчальне видання*

*Ківганов Дмитро Анатолійович*  
*Стойловський Володимир Петрович*  
*Алексєєва Тетяна Григорівна*  
*Гладкій Тетяна Володимирівна*

Підготовка курсових робіт

*МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ*  
для студентів біологічного факультету

За редакцією авторів

Підп. до друку 30.09.2019. Формат 60×84/16.

Ум.-друк. арк. 3,02. Тираж 25 пр.

Зам. № 1999.

**Видавець і виготовлювач**

**Одеський національний університет імені І. І. Мечникова**

*Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4215 від 22.11.2011 р.*

Україна, 65082, м. Одеса, вул. Єлісаветинська, 12

Тел. (048) 723-28-39. E-mail: [druk@onu.edu.ua](mailto:druk@onu.edu.ua)