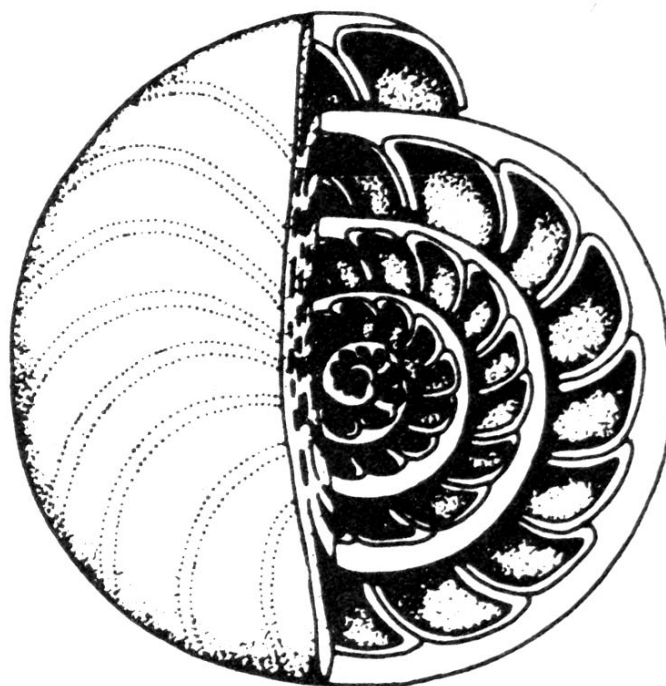


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БІОЛОГІЯ

*(для студентів I курсу денної та заочної форм навчання
освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр напрямку підготовки
6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування)*



ХАРКІВ – ХНУМГ – 2013

Методичні вказівки до курсової роботи з навчальної дисципліни «Біологія» (для студентів 1 курсу денної та заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр напряму підготовки 6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування) / Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: О. Г. Шатровський. – Х.: ХНУМГ, 2012. – 12 с.

Укладач: О. Г. Шатровський

Рецензент: проф. Ф. В. Стольберг

Рекомендовано кафедрою інженерної екології міст, протокол № 5 від 23 листопада 2012 року.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ З БІОЛОГІЇ....	5
1.1. Формулювання теми і з'ясування завдання.....	5
1.2. Послідовність виконання роботи.....	5
Розділ 2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	7
2.1. – Загальні вимоги.....	7
2.2. – Структура роботи.....	7
2.3. – Використання ілюстрацій.....	7
РОЗДІЛ 3. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ РОБОТИ.....	8
Вступ.....	8
Розділ 1. Положення [суб'єкту] в типологічній класифікації.....	8
Розділ 2. Структурно-рівнева організація [суб'єкту].....	8
Розділ 3. Роль [суб'єкту] в системах геоеценотичного ряду.....	8
Узагальнення.....	8
Висновки.....	8
Список використаних джерел.....	8
РОЗДІЛ 4. ЗВІТНІСТЬ ПРО ВИКОНАННЯ РОБОТИ.....	10
Етап 1 (до 15 листопада).....	10
Етап 2 (до 30 листопада).....	10
Етап 3 (до 15 грудня).....	10
Етап 4 (до 20 грудня).....	10
Етап 5 (до 29 грудня).....	10
Додаток А Титульний аркуш роботи.....	11

ВСТУП

Основними завданнями системи вищої освіти є:

- забезпечення підготовки фахівців шляхом засвоєння освітньо-професійних програм, задовольняючих вимогам державних стандартів відповідних освітніх і освітньо-кваліфікаційних рівнів;
- створення, розвиток і передача новим поколінням досягнень науки, техніки і культури, підготовка їх до подальшої діяльності;
- формування у молоді гуманістичних світоглядних принципів, необхідних для життя в демократичному суспільстві.

Входження України в болонський процес передбачає зосередження уваги науково-педагогічного персоналу на підготовці науково-методичного і учбово-організаційного забезпечення самостійної роботи студентів, яка повинна базуватися, зокрема, на застосуванні нових інформаційних технологій з урахуванням значного збільшення частки ефективної індивідуально-консультативної роботи із студентами.

Під кутом зору приведених положень і розроблені вимоги до виконання курсової роботи з дисципліни «Біологія». Курсова робота служить однієї з форм контролю над засвоєнням матеріалу й умінням його використовувати для вирішення поставлених завдань. Крім того, робота відображає загальну культуру студента в умінні виражати свої думки і оформляти їх в презентабельній формі відповідно до вимог, що пред'являються.

Тому при оцінюванні в першу чергу викладач звертає увагу на культуру оформлення роботи та підбраного матеріалу. Роботи, що не відповідають вказаним у даному виданні вимогам, вважаються невиконаними і не розглядаються.

Викладач вважає доцільним попередити: якщо з'ясується, що студент не виконував роботу самостійно, і не здатний відповісти на запитання про походження матеріалу і його оформлення – робота не приймається до розгляду, і виставляється оцінка F – «незадовільно: необхідний повторний курс».

Не намагайтеся також «качати» весь текст з Інтернету – така робота не буде відповідати вимогам, і не приймається на розглядання.

РОЗДІЛ 1. ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ З БІОЛОГІЇ

1.1. Формулювання теми і з'ясування завдання

Кожен студент отримує назву суб'єкту досліджень за вибором викладача Назву суб'єкту, дану викладачем, слід вставити замість позиції, що міститься у квадратних дужках на початку загального формування назви.

Загальне формування назви курсової роботи:

[Суб'єкт]: положення у біологічній класифікації і в структурно-рівневій організації живих систем; внутрішня організація, роль в системах геоценотичного ряду

Може трапитися так, що студенту дістанеться зовсім незнайома назва групи біонтів. На такий випадок передбачена можливість знайти її в змісті наведених нижче видань.

Літературні джерела для з'ясування завдання:

1. Комарницький Н.А., Кудряшов Л.В., Уранов А.А. Ботаника: Систематика растений: Учебник для студентов вузов. – М.: Просвещение, 1975. – 608 с.

2. Жизнь животных: в 6 т.т.; Гл. ред. Л. А. Зенкевич. – М.: Просвещение, 1967-1971.

3. Жизнь растений. – В 6 т. – Гл. ред. Тахтаджян А. Л. – М.: Просвещение, 1975-1986.

Головне у виконанні роботи – набуття навичок пошуку інформації в електронній формі та на паперових носіях.

1.2. Послідовність виконання роботи

1. Здійснити пошук інформації в мережі Інтернет і скласти список посилань не менш ніж на 50 сайтів. Посилання, окрім електронної адреси, повинно містити назву сайту та (в разі збігання назв) його зміст в обсязі одного речення. Приймаються до розглядання тільки посилання на сайти, що містить конкретний опис по темі дослідження (не приймаються посилання: referat.ru, google.com, narod.ru – тощо). Результат представити у вигляді роздрукованого списку.

2. Здійснити пошук інформації в бібліотеці імені В. Г. Короленка і скласти список книг і журналів за правилами оформлення (див. нижче) в алфавітному порядку з вказівкою інвентарного номера у бібліотеці. При цьому окремо представити список назв скриньок каталогів і карток-роздільників розділів (з бібліографічними позначеннями з букв і цифр), в яких інформацію шукали. Результат представити у вигляді роздрукованого списку.

3. Обґрунтувати місце об'єкту й усіх його структур (підсистем) в природних системах біонтного ряду.

Закономірності опису є наступними:

– на рівні організації об'єкту – опис зовнішньої будови; далі слідує розташовані нижче рівні, яких може бути менше п'яти;

– на рівні багатоклітинному двошаровому – особливості внутрішніх органів тварин;

– на рівні багатоклітинному одношаровому – особливості тканин;

– на рівні еукаріотному – особливості клітин, в першу чергу – характерних тільки для об'єкту;

– на рівні прокаріотному – особливості субклітинних структур (органел);

– на рівні макромолекулярному – характерні або особливі речовини, з яких суб'єкт складається, або які він продукує

Результат представити у вигляді роздрукованого розділу роботи.

4. Обґрунтувати місце об'єкту й усіх його структур (підсистем) в природних системах геоценотичного ряду.

Закономірності опису є наступними:

– на рівні біоорбісу – проаналізувати загальне географічне розповсюдження;

– на рівні біозони – показати приуроченість до певних типів клімату;

– на рівні ландшафту – показати приуроченість до певних типів ландшафтів;

– на рівні біогеоценозу – показати приуроченість до мікроклімату, типу і структури ґрунтів, солоності води, вологості повітря, певного температурного інтервалу; вказати природних ворогів і джерела їжі;

– на рівні популяцій – показати характерні для групи пристосування для виживання в умовах боротьби за існування.

Результат представити у вигляді роздрукованого розділу роботи.

5. Визначитися з джерелами, які будуть використані в роботі (всі знайдені джерела використати немає ані сенсу, ані можливості). Їхня кількість має бути не менше десяти (приблизна цифра: залежить від конкретних умов);

6. Представити попередній варіант курсової роботи для рецензування викладачем з метою повернення на доопрацювання.

7. Після доопрацювання – прийняти до уваги зауваження викладача та оформити роботу у відповідності з вимогами.

8. Підготувати коротку доповідь до захисту роботи.

9. Пройти захист курсової роботи.

Розділ 2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

2.1. – Загальні вимоги

Текст розрахунково-графічної роботи пишеться українською мовою. **Титульний лист** набирається відповідно до зразка, що додається, в Додатку А.

Розрахунково-графічну роботу набирають через 1 інтервал з одного боку листа білого паперу формату А4 (210×297 мм), з полями по 2 см, шрифтом редактора Word: Times New Roman, pt 14, (повний рядок повинен містити близько 65 – знаків). Абзацний відступ повинен бути однаковим по всій роботі і дорівнювати приблизно 1,27 – см. Обсяг роботи повинен бути не більше 10 сторінок. Починати нові розділи з наступної сторінки в даній роботі не слід.

2.2. – Структура роботи

Структурні частини роботи приведені нижче в зразку змісту.

Таблиця 1.1 Зразок змісту

ЗМІСТ	
Зміст.....	2
Вступ.....	3
Розділ 1. Положення [суб'єкту] в типологічній класифікації.....	4
Розділ 2. Структурно-рівнева організація [суб'єкту].....	5
Розділ 3. Роль [суб'єкту] в системах геоценотичного ряду.....	6
Узагальнення.....	7
Висновки.....	8
Список використаних джерел.....	9

2.3. – Використання ілюстрацій

Наявність ілюстрацій – обов'язкова умова виконання роботи.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу.

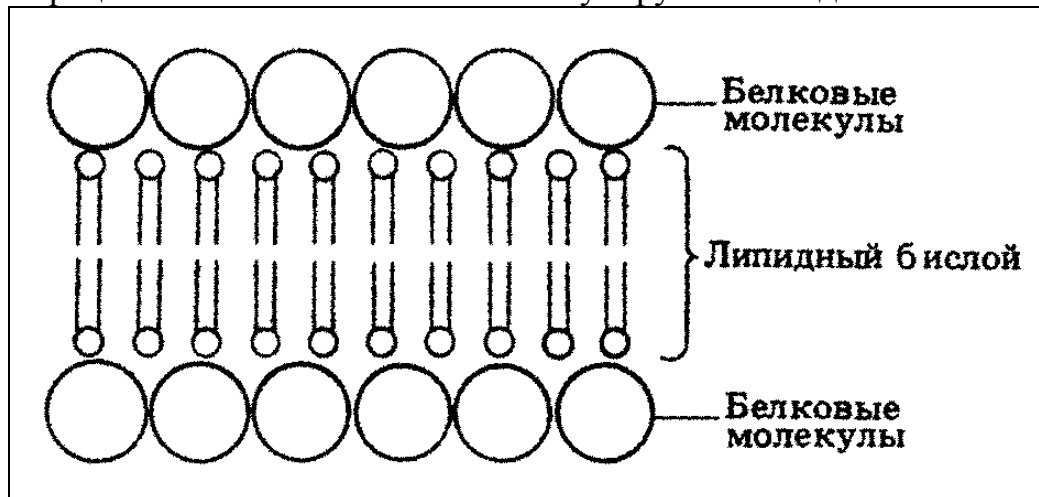


Рис. 1.1 Структура клітинної мембрани (за гіпотезою Доусона-Даніеллі)

Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Ілюстрації повинні мати назву, яку розміщують після її номера і доповнюють даними, пояснень. Крапка в кінці не ставиться. Номер і назва рисунку розміщують під ілюстрацією.

Відстань від ілюстрації до підпису, а також – від підпису до подальшого тексту повинне дорівнювати 6 pt.

РОЗДІЛ 3. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ РОБОТИ

В роботі повинні бути представлені наступні розділи.

Вступ

Даний розділ передує основному змісту. У ньому повинно бути написано:

- чому присвячена робота, або характеристика об'єкту для тих, хто його жодного разу не бачив (уявіть, що це – те, чого викладач не знає);
- що про цей об'єкт відомо, і що вдалося знайти;
- наскільки питання вивчене.

Розділ розташований першим, але писати його слід останнім – коли решта матеріалу зібрана і зверстана.

Розділ 1. Положення [суб'єкту] в типологічній класифікації

Тут треба показати до якого типу (відділу), класу, порядку і т.д. відноситься об'єкт. Вказати його риси, властиві як представнику кожного з підрозділів і відмітні особливості. Слід також вказати, хто ще, окрім об'єкту, відноситься до кожного з підрозділів.

Наприклад. Родина Дроворубів відноситься до класу Пилялок з типу Роботяг. Як представників Роботяг, його характеризують руки, що ростуть з відповідного місця, як Пилялок – рухома поясниця. Відмітною ознакою родини Дроворубів є наявність хапальної кінцівки для утримання сокири.

Розділ 2. Структурно-рівнева організація [суб'єкту]

У відповідності з пунктом 3 послідовності виконання завдання (див. Підрозділ 1.2).

Розділ 3. Роль [суб'єкту] в системах геоценотичного ряду

У відповідності з пунктом 4 послідовності виконання завдання (див. Підрозділ 1.2).

Узагальнення

Тут повинні бути підведені основні підсумки роботи, що передують висновкам.

Висновки

Висновки повинні бути оформлені у вигляді нумерованого списку і відображати зміст кожного розділу.

Це – найбільш вагома частина роботи, яку разом з введенням завжди читають при рецензуванні.

Список використаних джерел

Оформляється не у порядку алфавіту, а у порядку посилань на джерела в тексті.

Правила оформлення різні для різних випадків і джерел:

Офіційні документи

Конституція України. – Харків: Рубікон, 1986. – 64 с.

Закон України "Про екологічну експертизу" // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 8. – С. 54-98.

Монографії (1-3 автори)

Будыко М. И. Путешествие во времени. [Сб. эссе] / АН СССР. – М.: Наука, 1990. – 287 с.

Монографії (Чотири автори)

Биология: Учебник для вузов / Богоявленский Ю. К., Улиссова Т. Н., Яровая И. М., Ярыгин В. Н.; Под ред. В. Н. Ярыгина. – М.: Медицина, 1985. – 560 с.

Монографії (П'ять і більше авторів)

Экология города: Учебник. / Под ред. Ф.В. Стольберга; Г. А. Белявский, Е. Д. Брыгинец, Ю. И. Вергелес и др. – К.: Либра, 2000. – 485 с.

Колективний автор

Развитие концепции структурных уровней в биологии. – М.: Наука, 1972. – 392 с.

Багатотомні видання

Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х т.т. – Пер. с англ. – Москва: Мир, 1990.

Перекладені видання

Кемп П., Армс К. Введение в биологию: Пер с англ. – М.: Мир, 1988. – 671 с.

Стандарти

ГОСТ 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. – Взамен ГОСТ 7.1–76; Введ. 01.01.86. – М.: Стандарты, 1984. – 78 с.

Складові частини книги, збірника, журналу

Станчинский В.В. Среда жизни и ее подразделения // Тр. сектора экологии Зоол.-Биол. ин-та при Харьков. ун-те. – 1933. – Т.1, вып.1: Проблемы биоценологии. – С. 38–56. Библиогр.: С. 55 (10 назв.).

Газетна стаття

Грешневиков А. Н. "Как эколог, хочу предостеречь Вас..." //Зеленый мир. – 2001. – № 5-6 (353-354).

Шеляг-Сосонко Ю., Межжерин С. Жизнь под знаком тотальной деградации. //Зеркало недели. – 2001. – №15 (339). – 14 апр.

Дані, отримані з мережі Internet

Biodiversity and Ecosystem Network. [Електронний ресурс] – <http://straylight.tamu.edu/bene/bene.html>. – оновлено 01.02.2001.

Монографії на іноземних мовах

Clement, P. & Hathway, R. 1999. Thrushes. London: Christopher Helm. – 463 p.

Статті в іноземних журналах

Van Riper III, C, van Riper, S. G., Goff, M. L. & Laird, M. 1986. The epizootiology and ecological significance of malaria in Hawaiian landbirds. *Ecol. Monogr.* 56: 327-344.

Стаття в збірнику на іноземній мові

Vergeles, Yu., Vanik, M., Ateasova, T. et al. 2001. Some results of 10 years monitoring waterfowl numbers in the city of Kharkiv, Ukraine. – P. 131. *in*: D. Gibbons, T. Szép, W. Hagemeyer, R. Gregory, A. Báldi & M. Blair, eds. *2001 Bird Numbers: Monitoring for nature conservation*. Abstracts. 15th Conference of the EBCC, 26th-31st March, Nyíregyháza.

Спочатку слід визначити, до якого типу джерела відноситься знайдений вами матеріал, а потім – описати його за відповідними правилами.

Не плутайте знаки «-» – риска і «-» – тире. Це – істотно.

РОЗДІЛ 4. ЗВІТНІСТЬ ПРО ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Звітність про роботу проводиться у декілька етапів, для яких визначені відповідні терміни.

Етап 1 (до 15 листопада)

Надати роздрукований перелік джерел веб-сайтів (не менше 50-ти) за темою роботи. Кожне посилання на веб-сайт має бути доповнено заголовком сайту та його коротким змістом в межах одного речення.

Етап 2 (до 30 листопада)

Надати роздрукований перелік джерел літератури за темою роботи, зібраних у бібліотеці В.Г. Короленка, з посиланням на шифри скриньок та карток-роздільників.

Список повинен бути оформлений за правилами бібліографічного опису, приведеними вище.

Етап 3 (до 15 грудня)

Представити попередній варіант курсової роботи для рецензування викладачем з метою повернення на доопрацювання.

Етап 4 (до 20 грудня)

Представити остаточний варіант курсової роботи.

Етап 5 (до 29 грудня)

Пройти захист курсової роботи.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

**Родина Кактусові (Cactaceae): положення
в біологічній класифікації та в структурно-рівневій
організації живих систем; внутрішня організація,
роль в системах геоценотичного ряду**

Курсова робота
з навчальної дисципліни
«Біологія»

студентки I курсу
Групи ЕООС-14
кафедри інженерної екології міст
Іванової Віри Дмитрівни

Викладач: О. Г. Шатровський

Харків – 201_

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до курсової роботи з навчальної дисципліни

« Б І О Л О Г І Я »

(для студентів I курсу денної та заочної форм навчання

освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр

*напрямку підготовки 6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування)*

Укладач: **ШАТРОВСЬКИЙ** Олександр Георгійович

Відповідальний за випуск *Ю. І. Вергелес*

За авторською редакцією

Комп'ютерний набір *О. Г. Шатровський*

Комп'ютерне верстання *К. А. Алексанян*

План 2012, поз. 97 М

Підп. до друку 05.12.12

Друк на різнографі

Зам. №

Формат 60×84/16

Ум. друк. арк. 0,7

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rektorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4064 від 12.05.2011 р.