

Тернопільська обласна рада  
Управління освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації  
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна  
академія ім. Тараса Шевченка

*МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ДО НАПИСАННЯ ТА ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ  
**МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КУРСОВОЇ  
РОБОТИ З ЕКОЛОГІЇ**  
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІІІ КУРСУ  
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 101 ЕКОЛОГІЯ*



Кременець-2020

Методичні рекомендації до написання та вимоги до оформлення міждисциплінарної курсової роботи з екології для студентів III курсу спеціальності 101 Екологія / Уклад. : Н.І. Цицюра, О.К. Галаган., О.В.Тригуба Кременець: Вид-во КОГПА ім. Тараса Шевченка, 2020. 38 с.

Рекомендовано і схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методики їх викладання  
Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка  
(протокол № 1 від 31.08.2020 року)

Методичні рекомендації до написання та вимоги до оформлення міждисциплінарної курсової роботи з екології містять детальний опис усіх структурних елементів та вимоги до оформлення роботи. Подано практичні рекомендації щодо її захисту. Наводяться зрізці оформлення структурних частин курсової роботи.

© Кременець, 2020

## **ЗМІСТ**

РОЗДІЛ I. ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ	4
РОЗДІЛ II. СТРУКТУРА КУРСОВОЇ РОБОТИ	10
РОЗДІЛ III. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ	14
РОЗДІЛ IV. ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ	21
РОЗДІЛ V. ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ	24
ДОДАТКИ	27
ТЕМАТИКА КУРСОВИХ РОБІТ	34

## **РОЗДІЛ I**

### **ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

Міждисциплінарна курсова робота з екології виконується студентами III курсу спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання під керівництвом викладачів кафедри біології, екології та методики їх викладання.

**Курсова робота** – вид самостійної навчально-наукової роботи з елементами дослідження, що виконується студентом з метою закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних за час навчання та їх застосування до комплексного вирішення конкретного фахового завдання. Найважливішим критерієм курсової роботи є її унікальність. При виконанні роботи плагіат неприпустимий, так само як і перенасиченість тексту прямими цитатами з джерел.

Проблема наукового пошуку, відображена у курсовій роботі студента, може знайти своє продовження у кваліфікаційній роботі. Цим забезпечується послідовність науково-дослідницької діяльності студента від попередніх курсів до наступних, послідовність засобів і форм її проведення відповідно до логіки навчального процесу.

**Основними завданнями виконання курсової роботи є:**

- поглиблення знань студентів з актуальних проблем екології;
- подальший розвиток умінь самостійного практичного опрацювання наукових джерел та використання сучасних інформаційних засобів і технологій;
- формування дослідницьких умінь студентів;
- стимулювання студентів до самостійного наукового пошуку;
- формування умінь практичної реалізації дослідженої проблеми у самостійно виконаних розробках.

**Виконання курсової роботи передбачає наявність таких етапів:**

- вибір теми;
- пошук і добір літературних джерел по темі, їх опрацювання;
- формулювання мети і завдань роботи, визначення об'єкту і предмету дослідження, вибір методів дослідження;
- складання попереднього змісту (плану), узгодження його з науковим керівником;
- виконання теоретичної та практичної частин роботи, аналіз результатів дослідження;
- написання розділів і підрозділів, формулювання висновків та рекомендацій;
- літературне та технічне оформлення роботи;
- рецензування, підготовка до захисту та захист курсової роботи.

**Вибір теми** курсової роботи здійснюється студентом самостійно з переліку орієнтовних тем, запропонованих кафедрою. Одним із важливих критеріїв при виборі теми має бути інтерес студента до проблеми дослідження, що обирається. Після консультації з науковим керівником попередньо вибрана тема дослідження може бути уточнена з урахуванням наукових і навчальних інтересів студента.

Багато, щоб назва відображала предмет дослідження, якщо ж тема загальна, тоді предмет дослідження має бути одним із розділів роботи. Наприклад, «Сортування сміття у місті Кременці», або ж «Сортування сміття», де один розділ присвячений сортуванню сміття конкретної території дослідження (див. додаток А і Б).

Курсові роботи, виконані студентами на теми, які не затверджені кафедрою, не розглядаються. Виконання робіт кількома (двома чи більше) студентами однієї навчальної групи на одну й ту ж тему не дозволяється.

**Пошук і добір літературних джерел по темі, їх опрацювання.** Пошук літератури по темі передбачає вміння користуватися інформаційно-довідковим апаратом, зокрема, алфавітними й систематичними каталогами бібліотек, матеріалами довідково-бібліографічних покажчиків. Необхідною складовою опрацювання наукової літератури є складання плану, тез, конспектування, створення картотеки (бібліографічної, тематичної), що сприяє систематизації теоретичного матеріалу. Відібрані факти аналізуються й систематизуються згідно з основними питаннями обраної теми.

**Формулювання мети і завдань роботи, вибір об'єкту, предмету і методів дослідження.** Мета курсової роботи повинна бути тісно пов'язана з її темою. При цьому із формулювання мети повинно бути зрозуміло: що досліджується; для чого досліджується; яким шляхом досягається результат.

Відповідно до мети визначають основні завдання, які слід розв'язати в процесі виконання роботи. Завдання дослідження впливають з аналізу рівня розробленості (вивчення) об'єкта дослідження і є тим мінімумом запитань, відповіді на які необхідні для досягнення мети. Завдання дослідження виступають як часткові, порівняно самостійні цілі стосовно до загальної мети. Кількість завдань дослідження повинна бути мінімальною за ознакою їх необхідності й достатності у рамках конкретної пошукової роботи (як правило, це 4-5 завдань).

Важливим етапом є вибір методів дослідження, які повинні відповідати меті дослідження, сучасному стану розвитку екології та бути доступними. Якщо робота пов'язана із проведенням вимірів певних параметрів предмету дослідження, тоді обов'язковою є статистична математична обробка одержаних даних з метою з'ясування істотності різниці між варіантами.

**Зміст (план) курсової роботи** складається студентом самостійно та погоджується з науковим керівником. Упродовж підготовки курсової роботи зміст може конкретизуватися відповідно до відібраних фактів. Опрацювання відібраних матеріалів допоможе критично оцінити рівень вивченості обраної проблематики, визначити пріоритетний напрям у власному дослідженні й прогнозувати подальший її розвиток.

Зміст курсової роботи має містити теоретичну і практичну (експериментальну, дослідну) частини, назви розділів та підрозділів роботи повинні бути сформульовані коректно та лаконічно.

**Виконання теоретичної та практичної частин роботи, аналіз результатів дослідження.** Первинні дані всебічно аналізують, при потребі об'єднують, оформлюють у формі таблиць, рисунків, графіків тощо.

**Написання розділів і підрозділів, формулювання висновків та рекомендацій.** Проаналізований і систематизований матеріал викладається відповідно до змісту у вигляді окремих розділів і підрозділів. Кожен розділ висвітлює самостійне питання, а підрозділ – окрему частину цього питання. Під час викладу матеріалу слід дотримуватися логіки, послідовності, аргументованості суджень, точності фактів.

Логічним завершенням курсової роботи є висновки. Головна їх ціль – підсумки проведеної роботи. Висновки краще робити у вигляді окремих лаконічних висловів. Дуже важливо, щоб вони відповідали поставленим завданням. У висновках необхідно вказати не тільки те позитивне, що вдалося виявити в результаті вивчення теми, але й недоліки і проблеми практичного характеру, а також конкретні рекомендації.

**Літературне та технічне оформлення роботи.** Найбільш характерною ознакою наукового тексту є

формально-логічний спосіб викладу матеріалу, що знаходить своє втілення у системі мовних зворотів.

Засобами вираження логічного зв'язку є спеціальні функціонально-синтаксичні прийоми, що забезпечують послідовність розвитку думки. Вони відображають причинно-наслідкові зв'язки. Наприклад: *тому; відповідно до чого; внаслідок того, що; у зв'язку із тим, що; крім цього*. Забезпечити логічний зв'язок між частинами вислову можна за допомогою таких зворотів, як: *між тим; замість того, щоб; у той час, як; після того, як; поряд з тим; у результаті того, що; відповідно до*.

Перехід до наступної думки може починатися з висловів: *перш, ніж вказати на; слід розглянути; зупинимось на*.

Висновки доречно починати, використовуючи такі звороти, як: *таким чином; на завершення; підсумовуючи викладене; вищесказане дозволяє зробити такі висновки; узагальнюючи, необхідно (можна) зробити такі висновки*.

Найголовнішою умовою забезпечення відповідного ступеню науковості тексту є об'єктивність викладу матеріалу. Це зумовлює використання в тексті вставних конструкцій, що вказують на ступінь вірогідності. Завдяки таким словам той чи інший факт можна представити як вірний (*безумовно, безперечно, дійсно, зрозуміло*) або як можливий (*можливо, очевидно, напевно*).

Обов'язковою умовою об'єктивності викладу матеріалу є також посилання на джерело повідомлення (*за даними; на думку; на думку групи авторів; відповідно до фактів, що викладено*).

У науковому письмовому мовленні широко використовуються пасивні конструкції, такі, як: *у роботі розглянуто; з огляду на... виокремлено такі функції; з'ясовано необхідні умови; доведено, що*.

У науковому тексті слід уникати слів та виразів, що є штампами: *сьогодні, на даний момент, у сучасних умовах*.

Слід пам'ятати, що стиль письмового мовлення – це безособовий монолог. Порівняно рідко вживається форма першої особи і зовсім не використовується форма другої



особи займенників однини. Замість виразів: “Я спостерігав...”, “Я вважаю...”. “Я вивчав...” слід вживати: “На основі проведеної роботи можна стверджувати, що...”. Використання займенника “ми” замість “я” дозволяє висвітлити свою думку як думку певної групи людей: автора наукової роботи, його наукового керівника, наукового консультанта тощо. Наслідком вживання цього займенника є поява похідних від нього зворотів: “на нашу думку”, “на наш погляд”.

Необхідно пам’ятати, що наукова мова має бути позбавлена експресії, необґрунтованої надмірної емоційності. Домінуючою формою оцінки результатів дослідження є проста констатація фактів.

Дотримання вищеозначених вимог автором наукового тексту є надто важливим, оскільки визначає рівень його мовно-стилістичної культури, що є, в свою чергу, одним з критеріїв оцінювання курсової роботи.

Курсова робота має бути виконана державною мовою, охайно і грамотно у мовному та стилістичному плані.

Обсяг курсової роботи з екології – **25-30 сторінок** комп’ютерного тексту (до загального обсягу курсової роботи не входять додатки, список використаних джерел).

### **Рецензування, підготовка до захисту та захист курсової роботи.**

Процес написання курсової роботи має контролюватися науковим керівником під час передбачених розкладом консультацій. Студент повинний враховувати усі зауваження наукового керівника й подати на перевірку остаточний варіант курсової роботи, оформлений згідно з нижчезазначеними вимогами.

Науковий керівник рецензує зміст виконаної курсової роботи; оцінює її; дає згоду на подання роботи на захист.

## РОЗДІЛ II СТРУКТУРА КУРСОВОЇ РОБОТИ

**1. Титульна сторінка** – містить найменування навчального закладу, де навчається студент і кафедри, на якій виконується робота; назву курсової роботи; хто виконав працю; науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові наукового керівника; місто і рік (*див. Додаток А*).

**2. Зміст** – подають на початку курсової роботи. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів та підрозділів, зокрема, вступу, висновків, додатків, списку використаних джерел (*див. Додаток Б*).

**3. Вступ** (обсяг 2-3 сторінки) розкриває сутність та стан наукової проблеми та її значущість, підстави та вихідні дані для розробки теми. У вступі висвітлюються основні положення роботи в такій послідовності:

✓ **актуальність** (необхідність) обраної тематики дослідження. Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним. Досить кількома реченнями висловити головне – сутність проблеми або завдання.

✓ **мета і завдання роботи.** Формулюють мету роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети.

✓ **об'єкт дослідження** – організм, система, процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення. Екологія вивчає як вплив чинників довкілля на окремі організми, так і взаємозв'язки між живими істотами, утворення більш складних систем аж до рівня всієї біосфери. Зважаючи на це, основним об'єктом традиційних екологічних досліджень можна вважати екосистеми нашої планети різного рівня організації (залежно від глибини досліджень) та їхні елементи. Звичайна назва об'єкту курсової роботи міститься у відповіді на запитання: що розглядається? Наприклад, *рослинність, або транспорт, або сільське господарство.*

✓ **предмет дослідження** – це частина об'єкта, яка міститься в його межах. Головним предметом досліджень екології є взаємозв'язки (їхні особливості й розвиток) живих організмів, їхніх груп різних рангів, живих і неживих компонентів екосистем, а також характер впливу природних і антропогенних факторів на функціонування екосистем і біосфери в цілому. Предмет дослідження визначає тему курсової роботи, яка висвітлюється на титульній сторінці як її назва. Зазвичай формулювання предмета дослідження міститься у відповіді на запитання: що вивчається? Наприклад, *екологічна характеристика рослинності, або екологізація транспорту, або екологічні аспекти сільського господарства.*

✓ **методи дослідження.** Подають перелік використаних методів дослідження для досягнення поставленої в роботі мети. Перераховувати їх треба не відірвано від змісту роботи, а коротко та змістовно визначаючи, що саме досліджувалось тим чи іншим методом. Методологічною основою сучасної екології є, по-перше, системний підхід, а по-друге, такі методи досліджень: польові (натурні) спостереження, прямий експеримент і моделювання (використання штучних моделей з основними властивостями реальних систем). Оскільки для ефективного вирішення сучасних екологічних проблем необхідно мати фактичний і науковий матеріал геохімічного, геофізичного, біохімічного, біологічного, медичного, фізичного, хімічного, геологічного, соціального, економічного та іншого характеру, а також можливість статистичної обробки, програмування, моделювання різних процесів, синтезування й прогнозування, сучасна екологія використовує всі ефективні, найновіші методи й апаратуру цих наук - і природничих, і технічних, і соціальних.

✓ **теоретична та практична цінність роботи.** Передбачає стислий виклад нових наукових положень або рішень; відомості про практичне впровадження одержаних результатів або рекомендацій щодо їх використання.

✓ **апробація результатів дослідження** (за наявності). Наводяться дані щодо участі студента в

конференціях, колоквіумах, проблемних групах, круглих столах та щодо публікацій за результатами досліджень.

✓ **структура роботи.** Вказують, скільки розділів містить робота, наявність та кількість додатків, рисунків, таблиць, використаних джерел тощо.

**4. Основна частина роботи,** яка складається з трьох-чотирьох розділів, які, в свою чергу, можуть підрозділятися на два-три підрозділи і за змістом повинні відповідати направленості теми, підпорядковуватись основній меті та завданням.

У першому розділі курсової роботи студент повинен розкрити тему, основні поняття та терміни, що стосуються проблеми роботи, включити у зміст матеріалу (за потреби) огляд літератури з цієї теми. Цей розділ передбачає висвітлення стану вивчення проблеми дослідження і обґрунтування необхідності подальших досліджень.

Протилежні думки та результати досліджень, що містяться в різних літературних джерелах, необхідно детально проаналізувати. Виклад доцільно вести в дискусійному плані, протиставляючи погляди різних авторів і супроводжуючи їх власними коментаріями. У цьому розділі обов'язковими є посилання на авторів (джерела), що є у бібліографічному списку.

Якщо завдання дослідження вимагали проведення лабораторних досліджень, або постановки експерименту, то зазначають в яких умовах це відбувалося.

Якщо зміст роботи оформлено з *використанням рубрикації науково-технічної літератури*, то у другому розділі описують матеріал та методiku дослідження. Матеріалом дослідження слугують результати польових та лабораторних досліджень тощо. У цьому розділі описують методологію дослідження, яка повинна включати загальноновизнані загальнонаукові та спеціальні методики, описані у наукових монографіях, методичній літературі та збірниках наукових праць.

У наступних розділах наводяться описи досліджених об'єктів, подаються результати виконання завдань роботи, а також висвітлюється власні напрацювання по цій темі.

Також викладають матеріал у вигляді текстового аналізу одержаних даних дослідження. Отримані дані групують у відповідні таблиці і здійснюють текстовий аналіз їх вмісту, порівнюючи та пояснюючі контрастні, мінімальні та максимальні значення показників. Результати власних досліджень не лише детально описують, але й аналізують, порівнюючи із даними літературних джерел.

**5. Висновки**, у яких коротко підсумовуються результати, отримані в процесі виконання роботи. Висновки мають відповідати за змістом поставленим в роботі завданням. Формулюють їх конкретно, викладаючи у логічній послідовності у вигляді окремих пунктів.

**6. Список використаних джерел (15-20)**, розташованих за алфавітом (спочатку українські, потім іншомовні). Він включає наукові праці, монографії, методичну і довідкову літературу та ін. На всі наведені джерела мають бути посилання в тексті курсової роботи (у місцях використання чи цитування).

**7. Додатки**, до яких включають допоміжні матеріали (світлини, рисунки, таблиці, статистичні дані тощо), що не увійшли в основний текст дослідження. Додатки є обов'язковим продовженням курсової роботи.

## **РОДІЛ III**

### **ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

#### **1.1. Загальні вимоги**

Роботи подаються у друкованому вигляді на одній стороні аркуша білого паперу формату А4 (210х297мм) з полями 2,0 см, гарнітурою Times New Roman, розмір розмір шрифту 14 pt, інтервал 1,5. Розмірні показники друку: в одному рядку 60 знаків з урахуванням пропусків між словами. Абзацний відступ 3-5 інтервалів. На одній сторінці суцільного тексту 40-42 рядки.

Текст основної частини КР поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти. Заголовки структурних частин роботи “ЗМІСТ”, “ВСТУП”, “ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ” (при необхідності), “РОЗДІЛ”, “ВИСНОВКИ”, “СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ”, “ДОДАТКИ” друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою.

Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці у підбір до тексту. В кінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка. Заголовки відокремлюються від тексту зверху і знизу інтервалами. Кожен розділ роботи слід починати з нової сторінки.

#### **1.2. Нумерація**

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, малюнків, таблиць подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок КР. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини КР, як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Звертаємо увагу на те, що всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини КР нумерують звичайним чином. Не нумерують лише їх заголовки, тобто не можна друкувати: “І. ВСТУП” або “Розділ 4. ВИСНОВКИ”. Номер розділу ставлять після слова “РОЗДІЛ”, після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу (*див. Додаток В*). Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад: “2.3.” (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу. Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. В кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: “1.3.2.” (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок пункту. Пункт може не мати заголовка. Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти. Ілюстрації (світлини, схеми, графіки, карти) і таблиці необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, які розміщені на окремих сторінках курсової роботи, включають до загальної нумерації сторінок. Таблицю або малюнок креслення, розміри якого більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування в тексті або у додатках. Ілюстрації позначають словом “Рис.” і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо в курсовій роботі подано одну

ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами. Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують курсивом напис *“Таблиця”* із зазначенням її номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: *“Таблиця 1.2”* (друга таблиця першого розділу). Якщо в роботі одна таблиця, її нумерують за загальними правилами. При переносі частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово *“Таблиця”* і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова *“Продовж. табл.”* і вказують номер таблиці, наприклад: *“Продовж. табл.1.2”*. Примітки до тексту і таблиць, в яких вказують довідкові і пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші декілька, то після слова *“Примітки”* ставлять двокрапку, наприклад:

Примітки:

1. ...
2. ... Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова *“Примітка”* ставлять крапку.

### **1.3. Таблиці**

Цифровий матеріал, як правило, повинен оформлятися у вигляді таблиць. Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву і слово *“Таблиця”* починають з великої літери. Назву не підкреслюють. За логікою побудови таблиці її логічний суб'єкт, або підмет (позначення тих предметів, які в ній характеризуються), розміщують у боковнику, головці, чи в них обох, а не у прографці; логічний предмет таблиці, або присудок (тобто дані, якими характеризується присудок) – у прографці, а не в головці чи боковнику. Кожен заголовок над графою стосується всіх даних цієї графи, кожен заголовок рядка в боковнику – всіх даних цього рядка. Заголовок кожної графи в головці таблиці має бути по можливості коротким.



Слід уникати повторів тематичного заголовка в заголовках граф, одиниці виміру зазначати у тематичному заголовку, виносити до узагальнюючих заголовків слова, що повторюються. Боковик, як і головка, вимагає лаконічності. Повторювані слова тут також виносять в об'єднувальні рубрики; загальні для усіх заголовків боковика слова розміщують у заголовку над ним. У прографці повторювані елементи, які мають відношення до всієї таблиці, виносять в тематичний заголовок або у заголовок графи; однорідні числові дані розміщують так, щоб їх класи співпадали; неоднорідні – посередині графи; лапки використовують тільки замість однакових слів, які стоять одне під одним.

Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм. Графу з порядковими номерами рядків до таблиці включати не треба. Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті.

Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. При перенесенні таблиці на інший аркуш (сторінку) назву вміщують тільки над її першою частиною. Таблицю з великою кількістю граф можна ділити на частини і розміщувати одну частину під іншою в межах одної сторінки.

Якщо текст, який повторюється в графі таблиці, складається з одного слова, його можна замінити лапками; якщо з двох або більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами "Те ж", а далі лапками. Ставити лапки замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, не слід. Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці не подають, то в ньому ставлять прочерк.

На всі таблиці КР повинні бути посилання в тексті, при цьому слово "таблиця" в тексті пишуть скорочено, наприклад: "...в табл. 1.2".

У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово “дивись”, наприклад: “див. табл. 1.3”.

#### **1.4. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела**

При написанні КР студент повинен давати посилання на джерела, матеріали або окремі результати, які наводяться в роботі, або на ідеях і висновках яких розроблюються проблеми, задачі, питання, вивченню яких присвячена КР. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про цитування документа, дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову, обсяг.

Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке дано посилання в роботі. Посилання в тексті на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, “... у працях [9, 10]...”.

Якщо у тексті необхідно зробити посилання на складову частину або на конкретні сторінки відповідного джерела, можна наводити посилання у виносках, при цьому номер посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком посилань.

Приклад: цитата в тексті: “...відходи – будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення” [4].

Відповідний опис у переліку посилань:

4. Про відходи : Закон України від 05 березня 1998 р.

№

187/98-ВР

URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98-вр> (дата звернення: 20.05. 2018).

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати. Науковий етикет вимагає точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Загальні вимоги до цитування такі:

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

б) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, на кінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

г) при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами) слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів, і давати відповідні посилання на джерело.

### **1.5. Оформлення списку використаних джерел**

Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків.

Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або виписують з каталогів і бібліографічних покажчиків повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв т.ін. Завдяки цьому можна

уникнути повторних перевірок, вставок пропущених відомостей.

Джерела можна розміщувати одним із таких способів: в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків; у порядку появи посилань у тексті; у хронологічному порядку.

Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати відповідно до вимог державного стандарту з обов'язковим наведенням назв праць (*див. додаток Д*).

Під час написання роботи студент має використати мінімум 15-20 літературних джерел, із яких мінімум 10% – іноземних джерел, близько 50% – видані за останні 15 років.

### **1.6. Додатки**

Додатки оформлюють як продовження роботи на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті КР. 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 позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, додаток А, додаток Б і т.д. Один додаток позначається як додаток А.

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад, А.2 - другий розділ додатка А; В.3.1 – перший підрозділ третього розділу додатка В. Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рис. Д. 1.2 – другий рисунок першого розділу додатка Д); формула (А. 1) – перша формула додатка А.

Додатки повинні мати спільну з основною роботою наскрізну нумерацію сторінок.

## **РОЗДІЛ IV ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

Виконана курсова робота за два тижні до дати захисту подається науковому керівнику для рецензування. У своїй рецензії науковий керівник зазначає позитивні сторони й недоліки курсової роботи, оцінює ступінь самостійності формулювання основних положень та висновків, наявність елементів творчого пошуку й новизни, величину масиву опрацьованої інформації, дотримання вимог щодо змісту й оформлення роботи, а також робить висновок щодо допуску до захисту з попередньою оцінкою за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно). У разі незадовільної оцінки робота повинна бути перероблена з урахуванням зауважень рецензента. Вдруге робота здається з попередньою рецензією.

Захист курсової роботи відбувається прилюдно на засіданні комісії, до складу якої входять викладачі кафедри. На захисті можуть бути присутні наукові керівники курсових робіт, студенти групи. Процедура захисту передбачає стислий виклад (тривалістю 7-10 хв.) студентом головних проблем дослідження та їх вирішення і супроводжується презентацією (за бажанням).

У доповіді студент висвітлює актуальність теми, мету і завдання, об'єкт і предмет роботи; розкриває сутність проблеми і свій внесок у її вирішення, висвітлює результати експериментального дослідження, характеризує підсумки проведеної роботи, намічає перспективи роботи над цією темою і шляхи впровадження результатів роботи у практичну діяльність.

### **Практичні поради промовцеві:**

- ✓ з привітальним словом зверніться до голови, членів комісії та аудиторії (наприклад: „Шановні голово,члени комісії, присутні!”);
- ✓ представте себе, назвіть прізвище, ім'я та по батькові, факультет, спеціальність;

- ✓ виразно, чітко назвіть тему курсової роботи (наприклад: „Дозвольте мені представити вашій увазі курсову роботу на тему...”);
- ✓ змістовно розкрийте актуальність роботи, сформулюйте мету, завдання, предмет і об’єкт дослідження, методи дослідження;
- ✓ не переказуйте зміст всієї написаної роботи, коротко розкрийте основні положення роботи, висвітліть власне бачення досліджуваної проблеми;
- ✓ обов’язково зробіть належні висновки і підкресліть практичну значимість вашої роботи;
- ✓ не забудьте подякувати аудиторії за увагу;
- ✓ доповідь має тривати не більше 7-10 хвилин.  
Доповідь бажано супроводжувати презентацією.

#### **Рекомендації щодо виконання презентації**

Презентація – це представлення результатів виконання курсової роботи студента. Матеріал презентації повинен містити тему роботи, усі структурні елементи вступу, виклад основних результатів виконаної роботи відповідно до змісту, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв’язання проблеми, висновки.

#### **Технічні вимоги до презентації:**

- ✓ формуйте презентацію з окремих слайдів, які складаються з кількох візуальних об’єктів (текст, табличний матеріал, рисунки та фотографії, діаграми, схеми, примітки, нотатки та ін.);
- ✓ використовуйте стандартні шаблони презентації, дотримуючись єдиного стилю розміщення об’єктів на слайді;
- ✓ використовуйте короткі текстові описи. Перевагу слід надати рисункам, таблицям, схемам, діаграмам;
- ✓ не застосовуйте ефект анімації „виповзання”, „поява тексту по літерах”;
- ✓ краще сприймається темний текст на світлому фоні, наприклад, чорний, синій, зелений на білому. Кольорова схема має бути однаковою для всіх слайдів;
- ✓ для відображення таблиць застосовуйте лінії товщиною 0,5 або 1 пункт;

- ✓ не використовуйте більше двох варіантів заливки осередку таблиці. Уникайте заливки осередків таблиці сірим кольором;
- ✓ формуйте таблицю так, щоб був виділений тільки один рядок (колонка) з найважливішим результатом;
- ✓ світлини на слайді повинні бути чіткі, показувати основну тему, бажано на слайді розміщувати лише одну фотографію. Винятки становлять, наприклад, рослина та її частини у збільшеному вигляді по відношенні до основного фото.

Після доповіді студент відповідає на запитання членів комісії та присутніх на захисті.

У процесі захисту членами комісії оцінюється глибина знань студентом досліджуваної теми, уміння вести наукову дискусію, обґрунтовувати й відстоювати свою точку зору, чітко відповідати на поставлені запитання.

## РОЗДІЛ V ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Рішення про оцінку курсової роботи приймається членами комісії за результатами аналізу пред'явленої роботи, доповіді студента, його відповідей на питання з урахуванням оцінки рецензента.

Оцінювання курсової роботи здійснюється із врахуванням того, наскільки її автор:

- ✓ продемонстрував вільне володіння матеріалом представленої роботи;
- ✓ обґрунтував актуальність проблеми, правильно сформулював мету, завдання, дібрав методи дослідження;
- ✓ відобразив у плані основні питання теми;
- ✓ застосував достатню кількість теоретичних матеріалів, використавши найновіші джерела, глибоко вивчив і правильно проаналізував літературу з теми дослідження, вірно процитував її;
- ✓ зробив відповідні висновки й узагальнення;
- ✓ проявив самостійність у розробці теми;
- ✓ виклав матеріал логічно та послідовно у повній відповідності із планом;
- ✓ написав роботу грамотно, літературною мовою, правильно оформив її;
- ✓ виголосив інформативну, логічно побудовану доповідь із презентаційним супроводом;
- ✓ результати дослідження за темою курсової роботи оприлюднив на засіданні проблемної наукової групи, круглого столу, студентської конференції тощо.

Оцінка роботи обговорюється членами комісії і оголошується після завершення захисту всіх робіт, після чого оцінка записується на титульному аркуші курсової роботи та виставляється в екзаменаційну відомість і залікову книжку студента.



## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИКОНАННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Оцінка за шкалою ESTS	Визначення	За національною системою	За кредитно-трансферною системою
А	<b>Відмінно</b> – відмінне виконання роботи, інформативна доповідь з презентаційним супроводом, відповідь без помилок	5 (відмінно)	90-100
В	<b>Дуже добре</b> – виконання роботи з незначними помилками (до 5%), доповідь з презентаційним супроводом, відповідь без помилок	4 (добре)	82-89
С	<b>Добре</b> – взагалі правильна робота, доповідь з презентаційним супроводом, відповідь з кількома незначними помилками (до 10%)		75-81

Д	<b>Задовільно</b> – наявна певна кількість помилок, які не заважають достатньо повному висвітленню питання, відповіді (до 25%), відсутність презентації	3 (задовільно)	69-74
Е	<b>Достатньо</b> – виконання роботи задовольняє мінімальні критерії для позитивної оцінки (до 40%)		60-68
FХ	<b>Незадовільно</b> – потрібно допрацювати роботу для отримання позитивної оцінки	2 (незадовільно)	35-59
F	<b>Незадовільно</b> – необхідна вагома подальша робота для отримання позитивної оцінки		1-34

## ДОДАТКИ

Додаток А

*Взірець титульної сторінки*

Тернопільська обласна рада  
Управління освіти і науки Тернопільської обласної  
державної адміністрації  
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна  
академія ім. Тараса Шевченка

Кафедра біології, екології та методики їх викладання

**КУРСОВА РОБОТА**  
з екології на тему:  
**„РІЗНОВИДИ ПЛАСТИКУ ТА ЙОГО МАРКУВАННЯ”**

Студентки III курсу 31 Е групи  
спеціальності 101 Екологія  
***Блищик Софії Святославівни***

Керівник  
кандидат біологічних наук, доцент  
***Галаган О.К.***

Національна шкала \_\_\_\_\_  
Кількість балів \_\_\_\_\_  
Оцінка ECTS \_\_\_\_\_

Члени комісії:

1. \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)
2. \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)
3. \_\_\_\_\_ (підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

Кременець-20\_\_ рік

***Взірець оформлення змісту курсової роботи з  
використанням класичної рубрикації***

**ЗМІСТ**

ВСТУП.....

РОЗДІЛ I. ПЛАСТИК, ЙОГО РІЗНОВИДИ ТА ВПЛИВ НА  
ЛЮДИНУ І НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ .....

1.1. Історія створення та властивості пластику .....

1.2. Класифікація пластику .....

1.3. Система маркування пластикових виробів за  
походженням та призначенням .....

1.4. Вплив пластику на людину та навколишнє  
середовище .....

РОЗДІЛ II. СОРТУВАННЯ, ПЕРЕРОБКА ТА УТИЛІЗАЦІЯ  
ПЛАСТИКУ .....

2.1. Сортування та переробка пластику в різних країнах  
світу .....

2.2. Утилізація пластику .....

РОЗДІЛ III. ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНОВИДІВ ПЛАСТИКОВОЇ  
ТАРИ В МАГАЗИНАХ ТА МІНІМАРКЕТАХ  
М. ВОЛОДИМИРЕЦЬ.....

3.1. Різновиди пластикової тари за маркуванням  
м. Володимирець.....

3.2. Різновиди пластикової тари за призначенням  
м. Володимирець

3.2.1. Побутова хімія.....

3.2.2. Засоби гігієни.....

3.2.3. Товари для дому .....

ВИСНОВКИ.....

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....

ДОДАТКИ.....

***Взірець оформлення змісту курсової роботи з  
використанням рубрикації науково-технічної  
літератури***

ВСТУП.....

РОЗДІЛ I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....

1.1. Пластик, його різновиди та вплив на людину і навколишнє середовище .....

    1.1.1. Історія створення та властивості пластику .....

    1.1.2. Класифікація пластику .....

    1.1.3. Система маркування пластикових виробів за походженням та призначенням .....

    1.1.4. Вплив пластику на людину та навколишнє середовище .....

1.2. Сортування, переробка та утилізація пластику .....

РОЗДІЛ II. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....

РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....

3.1. Дослідження різновидів пластикової тари в магазинах та мінімаркетах м. Володимирець.....

    3.1.1. Різновиди пластикової тари за маркуванням .

    3.1.2. Різновиди пластикової тари за призначенням (побутова хімія, засоби гігієни, товари для дому) ....

ВИСНОВКИ.....

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....

ДОДАТКИ.....

Взірець сторінки курсової роботи

РОЗДІЛ II

СОРТУВАННЯ, ПЕРЕРОБКА ТА УТИЛІЗАЦІЯ ПЛАСТИКУ

**2.1. Сортування та переробка пластику в різних країнах світу**

Переробка пластику – це процес збирання відходів пластмаси та їх переробка у корисні продукти. Оскільки пластик біологічно не розкладається, тому щороку близько восьми мільйонів тон пластикових відходів потрапляють у світовий океан, тому дуже важливі загальні зусилля по зменшенню його частки у відходах. Один із актуальних методів – це переробка пластику. Переробка пластику допомагає зменшити високий рівень забруднення природи пластиком [2].



Рис. 2.1. Поліетилен високої щільності, маркування 2 або HDPE.

**Приклади оформлення бібліографічного списку  
використаних джерел  
КНИГИ**

**Один, два, три автори**

1. Дегодюк Е.Г. Еколого-техногенна безпека України К.: ЕКМО, 2006. 306 с.
2. Клименко М.О., Залеський І.І. Техноекологія: підручник. Херсон: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. 348 с.
3. Чопик В. І., М'якушко Т. Я., Соломаха Т. Д. Гербарій. Історія, створення та функціонування. – Київ : Фітосоціоцентр, 1999. 130 с.

**Чотири автори**

1. Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / Вітвіцький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А. Київ : Укragenпромпродуктивність, 2006. 106 с.
2. Основи марикультури / Грициняк І. І. та ін. Київ : ДІА, 2013. 172 с.

**П'ять і більше авторів**

1. Екологія : навч. посіб. / Б. В. Борисюк та ін. Житомир, 2003. 174 с.
2. Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів / Андрющенко А. І. та ін.; за ред. М. В. Гринжевського. Київ, 1998. 124 с.

**Колективний автор**

Органічне виробництво: зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф. / Житомир. нац. агроекол. ун-т. Житомир : Полісся, 2015. 648 с.

**Багатотомне видання**

1. Екологічна енциклопедія : у 3 т. / гол. ред. А.В. Толстоухов. Київ, 2007. Т. 2. 416 с.
2. Фауна України. В 40 т. Т. 36. Инфузории. Вып. 1. Суктории (*Ciliophora, Suctorea*) / И. В. Довгаль. Киев : Наукова думка, 2013. 271 с.

**Автор і перекладач**

Гайнріх Д., Гергт М. Екологія: dtv-Atlas / пер. з нім. Київ: Знання-Прес, 2001. 287 с.

## **За редакцією**

Червона книга України : Рослинний світ / за ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. Київ : Вид-во “Укр. енцикл. імені М. П. Бажана”, 1996. 603 с.

## **ЧАСТИНА ВИДАННЯ**

### **Розділ книги**

Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. *Основи аграрного підприємництва* / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15.

### **Тези доповідей, матеріали конференцій**

Тишкова А.Л. Фітоінвазії родини *Asteraceae* у флорі Кременця. *Інтродукція рослин на Волино-Поділлі* : матер. міжнар. наук. конференції. Тернопіль, 2018. С. 192-195.

### **Статті з продовжувючих та періодичних видань**

1. Галаган О.К., Михалюк І.М., Лавренюк Ю.В. Настінна група рудералів міста Кременця. *Екологічні науки: науково-практичний журнал*. К. : ДЕА, 2019. № 2(25). С. 157-161.

2. Dankevych Ye. M., Dankevych V. Ye., Chaikin O. V. Ukraine agricultural land market formation preconditions. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. 2017. Vol. 65, №. 1. P. 259–271.

## **ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ**

### **Книги**

Неведомська Є О. Ботаніка : навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2013. 218 с. URL: <https://westudents.com.ua/knigi/78-botanka-nevedomska-o.html> (дата звернення: 20.05. 2018).

### **Законодавчі документи**

Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25 червня 1991 р. № 1264-XII. URL: <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 20.05. 2018).

### **Періодичні видання**

Цицюра Н. І. Поліваріантність представників роду *Chamaecyparis* Spach. у культурних фітоландшафтах Волино-Поділля. *Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. Сер. Біологія*. 2017. № 4 (71). URL: [Http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis) (дата звернення: 11.04. 2018).

### **Сторінки з веб-сайтів**



1. Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? *Екологія життя* : веб-сайт. URL: <http://www.eco-live.com.ua> (дата звернення: 12.10.2017).

## **ІНШІ ВИДАННЯ**

### **Законодавчі і нормативні документи (інструкції, накази)**

1. Конституція України : станом на 1 верес. 2016 р. / Верховна Рада України. Харків : Право, 2016. 82 с.
2. Медична статистика : зб. нормат. док. / М-во охорони здоров'я України. Київ : Медінформ, 2006. 459 с.

### **Дисертації, автореферати дисертацій**

1. Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : дис. ... д-ра с.-г. наук : 03.00.16 / Житомир. нац. агроекол. ун-т. Житомир, 2011. 392 с.
2. Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук : 03.00.16. Житомир, 2011. 40 с.

### **Стандарти**

ДСТУ ІЗО 6107-3:2004. Якість води. Словник термінів. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. (Національні стандарти України).

### **Патенти**

Спосіб визначення якості продукції бджільництва в різних екологічних умовах : пат. 95832 Україна : u201407651,07.07.2014 ; опубл. 12.01.2015, бюл. № 1/2015.

### **Авторські свідоцтва**

А. с. Авторство на сорт рослин "Софія Київська" пшениці м'якої (озимої) / Б. В. Моргун, В. В. Моргун, В. О. Скрипльов. №141023 ; заявка №11007005 Державної ветеринарної та фітосанітарної служби України.

### **Препринти**

Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. 7 с. (Препринт. НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС ; 06-1).

## ТЕМАТИКА МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ КУРСОВИХ РОБІТ З ЕКОЛОГІЇ

1. Екологічний стан м. Почаєва.
2. Екологічний стан Кременецького району.
3. Проблеми біорізноманіття с. Дунаїв Кременецького району Тернопільської області.
4. Форми озеленення м.Кременця.
5. Видовий склад трав'янистих рослин міського озеленення.
6. Вразливі тварини Тернопільської області у Червоній книзі України.
7. Гідробіоти водних екосистем Кременеччини.
8. Дощовий черв'як – біоіндикатор екологічного стану урбоземів.
9. Екологічні особливості рослин альпінарію.
10. Життєві форми і онтоморфогенез сукулентних.
11. Павуки урбанізованих територій.
12. Рідкісні та зникаючі види рослин Кременеччини, Тернопільщини, України.
13. Рідкісні та зникаючі види тварин Кременеччини, Тернопільщини, України.
14. Роль рослиноїдних риб в екосистемі Бережецьких озер.
15. Рослинність засолених ґрунтів України, її розвиток, використання та оптимізація.
16. Сегетальні та рудеральні рослини флори Кременеччини.
17. Синантропна флора зони житлової забудови м. Кременця.
18. Рослинні інвазії в Національному природному парку "Кременецькі гори".
19. Екологічна стежка "Скелі Словацького".
20. Дотримання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів (одного з них) при здійсненні господарської діяльності.
21. Науково обґрунтоване нормування впливу господарської діяльності на навколишнє природне середовище (на прикладі одного із господарств).

22. Екологізація промисловості.
23. Екологізація транспорту.
24. Екологізація енергетики. Альтернативні джерела енергії.
25. Екологізація теплоенергетики.
26. Екологічне управління в Україні та його удосконалення.
27. Екологічне планування в Україні та його удосконалення.
28. Шляхи досягнення екологічної рівноваги в екосистемах.
29. Розвиток маловідходних та безвідходних технологій в різних галузях економіки.
30. Еколого-економічні аспекти функціонування галузей економіки.
31. Основні напрямки екологізації економіки на шляху до сталого розвитку.
32. Екологізація розвитку та ефективність використання агропромислового комплексу.
33. Екологізація розвитку та ефективність використання лісового комплексу.
34. Екологізація паливно-енергетичного комплексу.
35. Управління природокористуванням та природоохоронною діяльністю на підприємстві.
36. Удосконалення природоохоронної діяльності підприємств шляхом використання маловідходних та безвідходних технологій на підприємстві.
37. Еколого-економічні аспекти функціонування підприємства.
38. Економічна ефективність природоохоронних заходів.
39. Удосконалення регіональної екологічної політики.
40. Удосконалення національної екологічної політики.
41. Екологізація водного господарства.
42. Екологізація сільського господарства.
43. Екологізація лісового господарства.
44. Економічні аспекти використання ГІС (геоінформаційних систем) для регіональних та національних екосистем (на прикладі конкретного програмного продукту).
45. Роль громадських об'єднань та громадян у проведенні екологічної експертизи (на прикладі однієї із галузей виробництва відповідного регіону).

46. Облік екологічної безпеки в процесі експлуатації Кременецького (або інших) сміттєзвалища.
47. Екологічний стан та біорізноманіття одного із досліджуваних ландшафтів.
48. Складові компоненти екосистеми та взаємодія між ними.
49. Встановити екологічний резерв агроценозу (або іншої екосистеми).
50. Екологічні проблеми ґрунтів Кременецького району (на прикладі будь-якого регіону).
51. Побутові відходи та їх утилізація.
52. Джерела та наслідки забруднення ґрунтів Кременецького району (будь-якого району).
53. Проблеми малої річки Ікви.
54. Екологічний моніторинг міста Кременця.
55. Екологізація навколишнього середовища.
56. Вплив діяльності виробництва органічних добрив на навколишнє середовище.
57. Оцінка впливу на навколишнє середовище як нормативний документ в екологічній експертизі, плануванні діяльності та раціональному природокористуванні.
58. Економічні інструменти екологічної політики та їх удосконалення.
59. Екологічні фонди в Україні: проблеми та перспективи функціонування.
60. Джерела фінансування охорони довкілля в Україні та їх розвиток.
61. Аналіз сучасного стану поверхневих вод України.
62. Вміст гумусу в ґрунтах садово-паркового культурфітоценозу.
63. Деградація та фрагментація ландшафтів як загрози для біорізноманіття.
64. Закономірності трансформації речовин та енергії в межах агрогеосистеми.
65. Кислотність ґрунтів лісового культурфітоценозу.
66. Культурні ландшафти Кременеччини: властивості та структура.

67. Ландшафтна організація промислових об'єктів.
68. Моделювання функціонування агроландшафтних комплексів.
69. Особливості формування водної мережі Кременеччини.
70. Оцінка впливу антропогенного навантаження на геосистему Кременця.
71. Оцінка ступеню антропоізації (синантропоізації) геосистеми Кременця.
72. Природно-ресурсний потенціал Кременця: мінеральні ресурси.
73. Природно-ресурсний потенціал Кременця: рослинні ресурси.
74. Просторово-часова організація агроландшафтів.
75. Селітебні ландшафти Кременеччини: історія формування, структура, екологічні проблеми.
76. Структура антропогенних ландшафтів геосистеми Кременця.
77. Таксономія лісових антропогенних ландшафтів.
78. Таксономія рекреаційних ландшафтів.
79. Техногенез і техногенна трансформація ландшафтів.
80. Типологія та характеристика міських ландшафтів.
81. Біоіндикація забруднення атмосферного повітря.
82. Біотестування стану навколишнього середовища.
83. Вплив автотранспорту на стан навколишнього середовища.
84. Вплив екологічних умов на стан захворюваності населення.
85. Можливі шляхи утилізації відходів деревообробки.
86. Забруднення повітряного простору території м.Кременця.
87. Вивчення динаміки зміни концентрації пестицидів у ґрунтах сільськогосподарського призначення.
88. Заходи щодо зниження впливу твердих побутових відходів на земельні ресурси на прикладі Кременецького району.
89. Моніторинг затребуваності еколого-орієнтованої освіти.
90. Моніторинг здоров'я та ендоекологічні дослідження в Тернопільській області.

91. Нормативно-правове забезпечення охорони навколишнього середовища на Україні.
92. Нормування впливу відходів на навколишнє середовище від лікувально-профілактичних установ.
93. Нормування викидів забруднюючих речовин.
94. Загальні основи управління природоохоронною діяльністю на прикладі Тернопільської області.
95. Основні вимоги до якості питної води.
96. Екологічні катастрофи та кризи в історії Землі.
97. Екологічні особливості покритонасінних дерев і чагарників, використовуваних в озелененні м.Кременця.
98. Екологічний контроль забруднення атмосфери.
99. Еколого-економічна ефективність використання відходів.
100. Принципи організації та методи роботи ековолонтерських загонів.
101. Проблема наступності загальноосвітніх та професійних програм екологічної освіти.
102. Проектування екологічних стежок на території НПП «Кременецькі гори».
103. Регіональна структура екологічної освіти
104. Система управління твердими побутовими відходами в м.Кременці.
105. Удосконалення системи управління відходами в регіонах.