

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
(повне найменування вищого навчального закладу)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів
(назва інституту / факультету)

Кафедра ботаніки та природоохоронної діяльності
(назва кафедри)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор

Руслан БЕСПАЛЬКО

«29» серпня 2025 року



РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

Ботаніка

(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова

Освітньо-професійна програма Агрономія
(назва програми)

Спеціальність Н1 - Агрономія
(вказати: код, назва)

Галузь знань Н – Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

Рівень вищої освіти перший бакалаврський
(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів
(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська
(вказати: на якій мові читається дисципліна)

Чернівці 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «*Ботаніка*» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Агрономія» першого рівня вищої освіти (бакалавр) за спеціальністю Н1 – Агрономія.

Розробник: Літвіненко Світлана Григорівна, к.б.н., доцент кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Викладачі, що забезпечують читання даної навчальної дисципліни: Літвіненко Світлана Григорівна, к.б.н., доцент кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності ; Токарюк Алла Іларіонівна, к.б.н., асистент кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

(П.І.Б. викладача (ів), посада, науковий ступінь, вчене звання)

Погоджено з гарантом ОП  Іван СМАГА

(підпис)

Затверджено на засіданні кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

Протокол № 1 від «28» серпня 2025 року.

Завідувач кафедри  Ілля ЧОРНЕЙ

(підпис)

Схвалено методичною радою навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів

Протокол № 1 від «29» серпня 2025 року

Голова методичної ради  Галина МОСКАЛИК

Мета навчальної дисципліни: сформувати студентів чіткі знання про особливості будови, функціонування і сучасну систему рослинного світу; навчити студентів розуміти роль рослинного покриву нашої планети, значення рослин у житті людини, прищепити почуття відповідальності за збереження рослинного світу та сформувати практичні навички з ботаніки, необхідних майбутнім фахівцям галузі знань «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина».

Студенти отримують знання про особливості будови, розвитку та функціонування і різноманітність рослин; ознайомлюються із сучасними підходами до класифікації рослин, асортиментом дикорослих та культивованих рослин та їх практичним значенням.

Набуті студентами знання і вміння під час вивчення дисципліни «Ботаніка» допоможуть у їхній подальшій роботі у галузі «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина» як щодо ідентифікації культивованих та дикорослих рослин, так і щодо розробок науково обґрунтованих підходів вирощування сільськогосподарських культур та раціонального використання фіторесурсів.

Пререквізити: базові знання з навчальної дисципліни «Біологія» для закладів загальної середньої освіти.

Результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни сприятиме формуванню загальних і фахових компетентностей:

Загальні компетентності:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК 3).
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК 7).
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 9).
- Прагнення до збереження навколишнього середовища (ЗК 11).

Фахові компетентності:

- Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин (ФК 3)
- Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур, шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів (ФК 8).

У результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати:**

- особливості будови рослинної клітини, рослинних тканин, вегетативних і генеративних органів вищих рослин;
- характерні риси морфологічної та анатомічної будови представників найважливіших таксономічних груп нижчих та вищих рослин;

- вплив умов зростання на особливості морфолого-анатомічної будови, поширення та функціонування рослин;
- сучасну систему класифікації рослинного світу;
- основні види дикорослих та культивованих рослин;
- значення рослин у природі й господарській діяльності людини.

ВМІТИ:

- описувати морфологічні та анатомічні особливості рослинних об'єктів;
- ідентифікувати рослину за основними типовими рисами морфологічної будови;
- виготовити тимчасові препарати рослинних органів для мікроскопічних досліджень та описати їх;
- дібрати асортимент видів культивованої та дикорослої флори відповідно до потреб господарського значення.

Вивчення навчальної дисципліни забезпечує досягнення наступних програмних результатів навчання:

- Прагнути до самоорганізації та самоосвіти (ПРН 2)
- Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії (ПРН 9).
- Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

Опис навчальної дисципліни Загальна інформація

| Форма навчання | Рік підготовки | Семестр | Кількість | | Кількість годин | | | | | | Вид підсумкового контролю |
|----------------|----------------|---------|-----------|-------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | кредитів | годин | лекції | практичні | семінарські | лабораторні | самостійна робота | індивідуальні завдання | |
| Денна | 1-й | 2-й | 4 | 120 | 16 | - | - | 14 | 80 | 10 | іспит |

Структура змісту навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем навчальних занять | Кількість годин | | | | |
|---|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | усього | лек. | лаб. | інд. | срс. |
| Змістовий модуль 1. Морфологія та анатомія вищих рослин | | | | | |
| Тема 1. Рослинна клітина, тканини рослин. | 18 | 4 | 4 | | 10 |
| Тема 2. Вегетативні органи рослин. | 17 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| Тема 3. Генеративні органи вищих рослин | 17 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| Разом за ЗМ 1 | 52 | 8 | 8 | 4 | 32 |
| Змістовий модуль 2. Систематика рослин | | | | | |
| Тема 4. Різноманітність рослинного світу. Сучасні підходи до класифікації рослин | 13 | 1 | | | 12 |
| Тема 5. Загальна характеристика вищих рослин. Вищі спорові рослини. | 16 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| Тема 6. Загальна характеристика насінних рослин. Відділ Голонасінні. | 14 | 2 | 2 | | 10 |
| Тема 7. Відділ Покритонасінні, або Квіткові | 25 | 3 | 2 | 4 | 16 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 68 | 8 | 6 | 6 | 48 |
| Усього годин | 120 | 16 | 14 | 10 | |

Тематика лекційних занять з переліком питань

| № | Назва теми з основними питаннями |
|----|--|
| 1. | Рослинна клітина та рослинні тканини. 1. Особливості будови еукаріотичної рослинної клітини. 2. Запасні речовини та кінцеві продукти життєдіяльності у рослинній клітині. |
| 2 | Рослинні тканини. 1. Меристематичні (твірні) тканини. 2. Покривні тканини. 3. Механічні тканини. 4. Провідні тканини. 5. Основні тканини. 6. Видільні тканини. |
| 3 | Вегетативні органи рослин. 1. Корінь, його функції, будова. Метаморфози кореня. 2. Пагін: його морфологічні особливості. Метаморфози пагона. 3. Анатомічна будова стебла як осьової частини пагона. 4. Морфологічна та анатомічна будова листка. |
| 4 | Квітка. Насіння. Плід. 1. Будова і функції квітки. |

| | |
|----|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Суцвіття, їх типи та біологічне значення. 3. Запилення і подвійне запліднення в Покритонасінних. Формування насінини. 4. Плоди, принципи їх класифікації. |
| 5 | <p>Поняття про систематику рослин.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематика рослин, її зміст і завдання. 2. Сучасні таксономічні системи рослинного світу. 3. Поняття про таксони, таксономічні категорії та їхні назви. |
| 6 | <p>Загальна характеристика вищих рослин. Вищі спорові рослини.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальна характеристика вищих рослин. 2. Група відділів Мохоподібні як особлива лінія еволюційного розвитку вищих рослин. 3. Відділ Плауноподібні. 4. Відділ Хвощеподібні. 5. Відділ Папоротеподібні. |
| 7 | <p>Насінні рослини. Відділ Голонасінні.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальна характеристика насінних рослин. 2. Особливості будови та розвитку голонасінних. 3. Класифікація голонасінних. |
| 8. | <p>Відділ Покритонасінні (Квіткові).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальна характеристика відділу Покритонасінні. 2. Сучасні підходи до класифікації Покритонасінних. |

Тематика лабораторних занять

| № з/п | Назва теми (завдання) |
|-------|---|
| 1. | Будова рослинної клітини (з'ясувати особливості будови рослинної клітини; ознайомитися зі запасними речовинами і деякими кінцевими продуктами обміну речовин, які є у рослинних клітинах). |
| 2. | Рослинні тканини (з'ясувати особливості будови твірних, покривних, механічних і провідних тканин у зв'язку із функціями, які вони виконують у рослинному організмі) |
| 3. | Анатомічна будова вегетативних органів рослин (з'ясувати характерні риси анатомічної будови стебел трав'янистих і деревних рослин; особливості первинної і вторинної анатомічної будови кореня, анатомічної будови листка з урахуванням функцій, які виконують ці органи рослин) |
| 4. | Генеративні органи покритонасінних рослин (проаналізувати особливості будови квітки як органа, пристосованого до забезпечення статевого процесу у покритонасінних рослин, характерні ознаки будови різних типів суцвіть. Порівняти будову насіння з ендоспермом та насіння із запасними речовинами у зародку. З'ясувати морфологічні особливості і принципи класифікації різних типів плодів) |
| 5. | Вищі спорові рослини (встановити відмінності та спільні риси |

| | |
|----|---|
| | морфологічної будови і життєвого циклу мохоподібних, плауноподібних, хвощеподібних та папоротеподібних. Ознайомитися з видами вищих спорових рослин флори України). |
| 6. | Відділ Голонасінні, Клас Хвойні (з'ясувати особливості життєвого циклу голонасінних на прикладі сосни звичайної. Ознайомитися з характерними ознаками будови видів голонасінних аборигенної та культивованої дендрофлори України, з'ясувати їхнє ландшафтне і господарське значення). |
| 7. | Відділ Покритонасінні: родини Розові (<i>Rosaceae</i>), Бобові (<i>Fabaceae</i>), Капустяні (<i>Brassicaceae</i>), Айстрові (<i>Asteraceae</i>), Лілійні (<i>Liliaceae</i>), Тонконогові (<i>Poaceae</i>): виявити характерні ознаки морфологічної будови вегетативних і генеративних органів представників родин; з'ясувати їхнє практичне значення. Опанувати методика морфологічного опису квіткових рослин. |

Індивідуальні науково-дослідні завдання (ІНДЗ)

| № | Завдання до тем |
|----|--|
| 1 | Рослини-паразити флори України: анатомо-морфологічні особливості у зв'язку зі специфічними умовами зростання, видове багатство та поширення. Значення у природі та для людини. |
| 2 | Рослини-напівпаразити флори України: анатомо-морфологічні особливості у зв'язку зі специфічними умовами зростання, видове багатство та поширення. Значення для людини. |
| 3 | Рослини-індикатори трофності ґрунту флори України: видове багатство, ботанічна та поширення, значення для людини. |
| 4 | Рослини-індикатори кислотності ґрунту флори України |
| 5 | Сидеральні культури та їх використання в Україні. |
| 6 | Голонасінні рослини (<i>Pinophyta</i>) у ґрунтозахисних насадженнях: видове багатство, біологічна характеристика, участь у протиерозійних насадженнях |
| 7 | Деревні рослини відділу <i>Magnoliophyta</i> для полезахисних насаджень в Україні: видове багатство, біологічна характеристика, участь у полезахисних насадженнях. |
| 8 | Кормові рослини родини Бобові (<i>Fabaceae</i>) в Україні: видове багатство, біологічна характеристика, особливості використання |
| 9 | Кормові рослини родини Тонконогові (<i>Poaceae</i>) флори України: видове багатство, біологічна характеристика, особливості використання |
| 10 | Рослини з інсектицидними властивостями флори України: видове |

| | |
|----|---|
| | багатство, біологічна характеристика, особливості використання |
| 11 | Нетрадиційні ягідні культури родини Розові, які вирощують в Україні: видове багатство, біологічна характеристика, практичне значення |
| 12 | Нетрадиційні плодові культури родини Розові, які вирощують в Україні: видове багатство, біологічна характеристика, практичне значення |
| 13 | Горіхоплідні культури, які вирощують в Україні: видове багатство, біологічна характеристика, практичне значення |
| 14 | Культивовані в Україні медоносні рослини |
| 15 | Медоносні рослини природної флори України |
| 16 | Господарсько цінні культивовані рослини родини Бобові в Україні: ботанічна характеристика, практичне значення |
| 17 | Нові для України культивовані представники родини Пасльонові: ботанічна характеристика, представники, господарське значення |
| 18 | Культивовані в Україні ефіроолійні Глухокропивові : ботанічна характеристика, представники, їхнє господарське значення |
| 19 | Культивовані в Україні пряні рослини: представники, ботанічна характеристика, господарське значення |
| 20 | Малопоширені і нетрадиційні Пасльонові, культивовані в Україні |
| 21 | Малопоширені та нетрадиційні Айстрові, культивовані в Україні |
| 22 | Нетрадиційні городні культури в Україні |

Завдання для самостійної роботи студентів

| № | Назва теми | Кількість годин |
|---|--|-----------------|
| 1 | Загальні відомості про рослини. Поняття про рослинну клітину та рослинні тканини | 10 |
| 2 | Вегетативні органи вищих рослин. Метаморфози стебла, листка, кореня. Вегетативне розмноження рослин та його значення для рослини. Використання прийомів вегетативного розмноження у господарській діяльності людини | 11 |
| 3 | Генеративні органи вищих рослин. Цвітіння і запилення, агенти запилення. Пристосування до різних способів запилення. Запліднення у Покритонасінних. Утворення насіння. Будова насіння, типи насіння. Умови проростання насіння. Плоди. Будова та класифікація плодів. Розповсюдження плодів і насіння. | 11 |
| 4 | Сучасні підходи до класифікації рослин | 12 |
| 5 | Загальна характеристика вищих рослин. Вищі спорові рослини, особливості їх будови та життєвого циклу: мохоподібні, хвощеподібні, плауноподібні, папоротеподібні. | 10 |

| | | |
|---|--|----|
| 6 | Відділ Голонасінні, особливості будови та життєвого циклу. Господарське значення сучасних представників Голонасінних | 10 |
| 7 | Відділ Покритонасінні як вершина еволюції рослинного світу. Клас Розопсиди: родини, особливості будови та розвитку, представники, їх господарське значення | 10 |
| 8 | Клас Ліліопсиди: родини, особливості будови та розвитку представників та їхнє практичне значення | 6 |

Методи навчання

Система контролю та оцінювання

Методи контролю:

- контрольні роботи на основі **модульного письмового тестування** (при дистанційному навчанні – на дистанційному курсі «Ботаніка» на платформі *Moodle*).
- стандартизовані тести (при дистанційному навчанні – на дистанційному курсі «Ботаніка» на платформі *Moodle*),
- індивідуальні дослідницькі завдання
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

Форми поточного контролю:

- усна відповідь на лабораторному занятті
- письмове тестування
- письмова відповідь (під час модульного контролю)
- творча робота студента

Формою підсумкового контролю є іспит.

Критерії оцінювання поточного та підсумкового контролю

Критерієм підсумкового оцінювання є досягнення студентом мінімальних порогових рівнів оцінок (балів) за кожним передбаченим результатом навчання.

На лабораторних заняттях студент отримує :

Від 2 до 4 балів (максимально) - за успішне виконання тестових завдань (залежно від кількості завдань та рівня їх складності).

Під час виконання завдань **модульних робіт** студент отримує **15 балів** за правильне виконання тестових завдань та повну відповідь на розгорнуте питання.

Іспит оцінюється у **40 балів**, і включає 3 питання, з яких 2 теоретичних (по 10 балів кожне), 1 - тестові завдання (сумарно оцінене у 20 балів).

При виконанні **індивідуального дослідницького завдання** на одну із обраних тем студент отримує **5 балів**.

Оцінка за дисципліну виставляється за сумою всіх отриманих балів згідно зі шкалою оцінювання. При цьому в екзаменаційній відомості зазначається кількість набраних балів, оцінка за шкалою ECTS і оцінка за національною шкалою.

Розподіл балів, які отримують студенти

| Поточне тестування та самостійна робота | | | | | | | | | ІНДЗ | Іспит | Сума |
|---|----|----|----------|---------------------|----|----|----|----------|------|-------|------|
| Змістовий модуль №1 | | | | Змістовий модуль №2 | | | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | Модуль 1 | T4 | T5 | T6 | T7 | Модуль 2 | | | |
| 2 | 4 | 4 | 15 | 3 | 4 | 4 | 4 | 15 | 5 | 40 | 100 |

T1, T2 ... T8 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

| Оцінка (сума балів) | Оцінка за шкалою ECTS | Оцінка за національною шкалою |
|---------------------|-----------------------|--|
| 90 – 100 | A | відмінно |
| 80-89 | B | добре |
| 70-79 | C | |
| 60-69 | D | задовільно |
| 50-59 | E | |
| 35-49 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів

1. Опишіть особливості організації рослинної клітини.
2. Порівняйте особливості будови та функції пластид. Охарактеризуйте явище взаємоперетворення пластид.
3. Назвіть і охарактеризуйте запасні поживні речовини, які відкладаються у процесі життєдіяльності рослинної клітини.
4. Охарактеризуйте кінцеві продукти обміну, які утворюються в рослинних клітинах.
5. Перелічіть характерні ознаки меристематичної тканини. Як класифікують меристеми за їх розміщенням і походженням? Укажіть значення твірних тканин.
6. Опишіть провідні тканини: типи, значення для життєдіяльності рослин.
7. Охарактеризуйте основну паренхіму та наведіть класифікацію тканин основної паренхіми.
8. Проаналізуйте еволюційне значення покривних тканин для вищих рослин. Укажіть типи покривних тканин, їх будову та функції.
9. Які структури покривних тканин забезпечують газообмін і терморегуляцію між внутрішніми тканинами рослин і навколишнім середовищем?
10. Розкрийте еволюційне значення для вищих рослин механічних тканин.

11. Охарактеризуйте особливості морфологічної та анатомічної будови листка у зв'язку з виконуваними функціями. Будова листків рослин різних екологічних умов зростає.
12. Як побудована квітка, які функції її складових?
13. Охарактеризуйте будову та функцію насінного зачатка покритонасінних рослин. У чому суть подвійного запліднення в Покритонасінних?
14. Охарактеризуйте біологічну роль суцвіть. Класифікація суцвіть.
15. Проаналізуйте процес формування насіння та плодів у Покритонасінних. Вкажіть типи насіння за місцем накопичення поживних речовин.
16. Назвіть основні типи запилення квіток й опишіть особливості, які з'явилися в будові квіток унаслідок пристосування до різних типів запилення.
17. Розкрийте особливості будови бруньки як зачатка пагона. Класифікація бруньок за різними ознаками.
18. Охарактеризуйте типи розповсюдження плодів та укажіть особливості будови, які виникли у плодів у зв'язку із цим.
19. Корінь, його первинна і вторинна будова.
20. Метаморфози і спеціалізація кореня.
21. Проаналізуйте метаморфози пагонів у зв'язку з виконанням специфічної функції. Наведіть приклади.
22. Охарактеризуйте метаморфози листка.
23. опишіть анатомічну будову стебла трав'янистих рослин.
24. опишіть особливості анатомічної будови стебла деревних рослин.
25. Наведіть класифікацію плодів за різними ознаками.
26. Проаналізуйте основні характерні риси вищих рослин.
27. Охарактеризуйте мохоподібні (*Bryobionta*) як особливу лінію еволюційного розвитку вищих рослин.
28. Дайте загальну характеристику відділу Плауноподібні (*Lycopodiophyta*): особливості їх організації, основні представники. Значення плаунів у природі та житті людини.
29. Наведіть загальну характеристику відділу Хвоцеподібні (*Equisetophyta*): особливості їх організації, основні представники. Значення хвоців у природі та в житті людини.
30. На прикладі хвоща польового проаналізуйте особливості циклу розвитку Хвоцеподібних.
31. Дайте загальну характеристику відділу Папоротеподібні (*Polypodiophyta*). Укажіть основних представників, їх роль у природі та господарській діяльності людини.
32. Розкрийте особливості перебігу життєвого циклу у Папоротеподібних на прикладі багатоніжки звичайної.
33. Розкрийте еволюційну перевагу насінневих рослин перед споровими.
34. Наведіть загальну характеристику та класифікацію відділу Голонасінні; укажіть основні представники та їх господарське значення.
35. Розкрийте особливості циклу розвитку Голонасінних на прикладі сосни звичайної.
36. Назвіть головні ознаки, за якими Покритонасінні відрізняються від решти

вищих рослин.

37. Охарактеризуйте родину Розові, вкажіть основних представників і їх господарське значення.
38. Наведіть загальну характеристику родини Айстрові, укажіть представників та їх господарське значення.
39. Наведіть характеристику родини Бобові, укажіть основні представники та їх практичне значення.
40. Охарактеризуйте родину Капустяні: особливості будови вегетативних і генеративних органів, основні представники та їх практичне значення.
41. Охарактеризуйте родину Лілійні; укажіть представники та їх господарське значення.
42. Розкрийте особливості організації родини Тонконогові як приклад анемофільної лінії еволюції; укажіть основні представники та їх господарське значення.

Рекомендована література:

Основна

1. Бойко М.Ф. Ботаніка. Систематика несудинних рослин: Навч. посібник. – Київ, 2013. – 276 с.
2. Григора І.М. Ботаніка / І.М. Григора, С.І. Шабарова, І.М. Алейніков. – Київ, 2006. – 484 с.
3. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Ботаніка. Вищі рослини. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 432 с.
4. Новіков А. Сучасна систематика рослин. Загальні питання: Навч. посібник / А. Новіков, Б. Барабаш-Красни. – Львів, 2015. – 686 с.

Додаткова (допоміжна)

5. Стебляк М. І. Ботаніка : Анатомія і морфологія рослин / М. І. Стебляк, К. Д. Гончарова, Н. Г. Закорко. – К. : Вища шк., 1995. – 384 с.
6. Червона книга України. Рослинний світ / Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного/. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.

Інформаційні ресурси

Сторінка курсу в Moodle: <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=972>

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія

Федьковича» [https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi at-2023plusdodatky-31102023.pdf](https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf)