

**Орієнтовна тематика науково-дослідницьких робіт  
відділення екології та аграрних наук**

**Секція «Ботаніка. Зоологія. Технологія виробництва продукції  
тваринництва та ветеринарна медицина»**

1. Дослідження методів інтродукції рослин.
2. Вплив військових дій на стан ботанічних колекцій України.
3. Спостереження за сезонною зміною колекційної ділянки або аналіз колекції ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України.
4. Стійкість інтродукованих та рідкісних рослин за умов кліматичних змін.
5. Прикладні аспекти інтродукції та збереження рослин у ботанічних садах України.
6. Використання ботанічних об'єктів для біотехнологічних розробок.
7. Дослідження методів лікування та способів збереження історичних вікових дерев Києва.
8. Ботанічні сади як інноваційний ресурс міського туризму.
9. Методи гербаризації рослин об'єктів зі збереженням природного забарвлення або дослідження гербарних методів збирання рослин.
10. Створення мапи природно-заповідного фонду Києва та України.
11. Використання дикорослих рослин як додаткових джерел вітамінного живлення в умовах воєнного стану.
12. Органічне землеробство.
13. Моніторинг розповсюдження *Viscum album* L. на території районів міста Києва.
14. Урбано-флористичні дослідження.
15. Дослідження бджоли медоносної (*Apis mellifera* L.) як об'єкту, що підлягає збереженню.
16. Вивчення зв'язку між рослинами та історичною пам'яттю українського народу.
17. Створення мобільного додатку з метою моніторингу популяції бджоли медоносної.
18. Створення власного гербарію (для юних ботаніків).
19. Обстеження та аналіз сучасного стану об'єктів зеленого господарства території обраного району м. Києва.
20. Розробка системи озеленення території міста Києва за умови зміни клімату.
21. Дослідження способів безпечного вилучення омели білої (*Viscum album* L.) з дерев, що мають статус пам'ятки природно-заповідного фонду України.
22. Анатомо-морфологічні особливості рослин та пристосування до умов існування.
23. Створення ілюстрованого каталогу рослин для швидкого післявоєнного відновлення міст України.
24. Вивчення шляхів протидії мінуючій молі на рослинах гіркокаштану звичайного (*Aesculus hippocastanum* L.).

25. Створення ботанічних колекцій для шкільних кабінетів біології.
26. Визначення способів правильної омолоджуючої обрізки (кронування) дерев міста Києва.
27. Розробка видів квіткових композицій різного функціонального значення.
28. Дослідження характеристик асортименту рослин для швидкого післявоєнного відновлення міст України.
29. Фармацевтична ботаніка.
30. Вплив аварії на Чорнобильській АЕС на генетичні наслідки розвитку рослин або генетично модифіковані (трансгенні) рослини.

### **Секція «Екологія»**

1. Аналіз та оцінка придатності ґрунту для підбору та вирощування декоративних культур в зелених зонах Києва.
2. Виявлення та характеристика забруднювальних речовин за районами Києва.
3. Проведення екологічного аналізу природних водойм Києва методами біосенсорики.
4. Проведення екологічного аналізу природних водойм міста Києва методами хімічного аналізу або біоіндикації та біотестування.
5. Альтернативні джерела палива з біопродуктів.
6. Екологічний екоаудит і його місце в системі природоохоронної діяльності (практичне застосування).
7. Побутові відходи та їх утилізація.
8. Екологічний стан та біорізноманіття Труханового острова.
9. Аналіз та оцінка придатності ґрунту для підбору та вирощування декоративних культур в зелених зонах Києва.
10. Ліхеноіндикація стану атмосферного повітря м. Києва.
11. Моніторинг радіаційного забруднення території міста Києва.
12. Моніторинг забруднення автотранспортом атмосферного повітря міста Києва.
13. Динаміка вмісту окремих макроелементів в ґрунті при вирощуванні дослідних с/г культур.
14. Пошукова робота з виявлення та опису визначних вікових дерев на території Києва.
15. Мікроклональне розмноження цінних культурних, декоративних, плодово-ягідних та лікарських рослин.
16. Отримання біологічно-активних речовин з рослинної сировини.
17. Вивчення екотоксикологічних характеристик хімічних речовин, що надходять у навколишнє природне середовище внаслідок військових дій.
18. Принципи та рекомендації раціонального харчування в Україні.
19. Акустичне забруднення міського середовища та шляхи його мінімізації.
20. Екологічно-економічні проблеми забезпечення споживачів питною водою та шляхи їх вирішення.
21. Пластикові предмети побуту і вжитку та їх негативні наслідки.
22. Дослідження і розробка ефективних форм куркуміну, користь та вплив на організм.

23. Методи біологічного очищення господарсько-побутових стічних вод населених пунктів та промислових підприємств.
24. Способи отримання енергії з відходів.
25. Використання тропічних рослин в озелененні інтер'єрів виробничих, службових та класних приміщень на прикладі авокадо.
26. Флуориметричний метод для аналізу ефективності фотосинтезу рослин.
27. Руйнівний вплив зруйнованих війною забудов Києва на екосистему міста.
28. Сонячні батареї як альтернативне джерело енергії та їх виготовлення.
29. Проблема збереження теплової енергії.
30. Вплив знищення лісових насаджень внаслідок військових дій на екологічну ситуацію в Україні.
31. Елементи живлення і їх шкода для навколишнього середовища.
32. Бджільництво як екологічний та економічний чинник сільськогосподарського виробництва.

### **Секція «Охорона довкілля та раціональне природокористування. Лісове і садово-паркове господарство. Агроніомія»**

1. Фітотоксичні властивості деяких паразитичних рослин.
2. Аналіз препаратів проти борошнистої роси й визначення системи догляду за виноградом (*Vitis vinifera* L.) в умовах зміни клімату.
3. Порівняння шляхів розмноження та розповсюдження карантинних видів рослин.
4. Дослідження методів боротьби з популяціями попелиці (*Aphidoidea*) і білокрилки (*Aleyrodidae*) на рослинах капусти городньої (*Brassica oleracea* L.).
5. Виявлення та розробка методів боротьби з бактеріальним раком у шовковиці білої.
6. Розробка системи обробітку агротериторій з метою збереження популяцій бджіл.
7. Визначення системи обробітку плодово-ягідних культур з метою запобігання найпоширенішим хворобам та розповсюдженню шкідників.
8. Дослідження ареалів розповсюдження з метою розробки методів боротьби з короїдом у хвойних насадженнях міста Києва.
9. Аналіз алелопатичних особливостей групи насаджень груші звичайної (*Pyrus communis* L.) та видів ялівцю (*Juniperus* L.).
10. Виявлення впливу омели білої (*Viscum album* L.) на плодіві дерева.
11. Дослідження методів боротьби з представниками Ваточника звичайного (*Asclepias syriaca* L.).

### **Секція «Екодизайн»**

1. Застосування природних елементів або процесів для проектування ландшафтів.
2. Фітонциди як елемент знезараження та оздоровлення навколишнього середовища.
3. Ароматичні сади.
4. Раритетна дендрофлора парків.
5. Культурні екосистемні послуги парків.
6. Концепція дизайну природних садів.
7. Концепція садів у регулярному стилі.
8. Дизайн постіндустріальних об'єктів.
9. Дизайн сенсорних садів.
10. Фітодизайн інтер'єрів.
11. Дослідження ґрунтів забруднених територій за допомогою дистанційного зондування Землі.
12. Дослідження забруднених міських територій за допомогою дистанційного зондування Землі.
13. Виявлення змін рослинності та дослідження біотопів.
14. Вплив рослин на емоційний стан людини.
15. Екологічна реставрація територій.