

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН З ОСНОВАМИ МІКРОБІОЛОГІЇ»

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рівень вищої освіти</b>                                              | перший (бакалаврський) рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми</b> | 206 Садово-паркове господарство<br>ОПП «Садово-паркове господарство»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Статус навчальної дисципліни</b>                                     | Обов'язкова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Курс, семестр</b>                                                    | Курс –2, семестр – 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Трудомісткість</b>                                                   | Загальна кількість годин – 90<br>Кількість кредитів – 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Мова викладання</b>                                                  | Державна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Факультет, кафедра</b>                                               | Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра захист рослин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Контактні дані розробників</b>                                       | <i>Викладач:</i> Колупаєв Ю.Є. д. б. н, професор<br><i>Контакти:</i> каб 76, (навчальний корпус № 1)<br><i>E-mail:</i> plant_biology@ukr.net<br><i>Сторінка викладача:</i> <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/kolupayev-yuriy-yevgenovych-0">https://www.pdau.edu.ua/people/kolupayev-yuriy-yevgenovych-0</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>                              | формування у здобувачів вищої освіти базових знань з особливостей функціонування рослинного організму, взаємодії рослин і навколишнього середовища, необхідних для прийняття рішень у подальшій професійній діяльності та набуття навичок проведення самостійних досліджень.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Компетентності</b>                                                   | <i>загальні:</i><br>ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.<br>ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.<br>ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями<br><i>фахові:</i><br>ФК 1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово- паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).<br>ФК 6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садовопаркового господарства. |
| <b>Результати навчання</b>                                              | ПРН 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.<br>ПРН 12. Планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві.<br>ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методи навчання                                             | Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи: ілюстрування, демонстрація. Практичні методи навчання: конспектування, практичні завдання, робота з навчально-методичною літературою. Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Метод проблемного викладу навчального матеріалу, дискусії. Комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій та комп'ютерних програм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Програма навчальної дисципліни                              | Тема 1. Вступ до предмету. Структура, функції біомолекул. Процеси обміну речовин у рослинному організмі<br>Тема 2. Клітина як основна структурно-функціональна одиниця живої матерії<br>Тема 3. Термодинамічні основи водообміну рослин. Транспірація<br>Тема 4. Мінеральне живлення рослин<br>Тема 5. Фотосинтез. Дихання<br>Тема 6. Фізіологія онтогенезу рослин<br>Тема 7. Пристосування та стійкість рослин до несприятливих зовнішніх факторів<br>Тема 8. Фізіологічні основи сільськогосподарської біотехнології.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Стратегія оцінювання результатів навчання                   | Форми поточного контролю: опитування; виконання завдань на практичних заняттях, виконання завдань самостійної роботи.<br>Форма семестрового контролю: екзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Політика навчальної дисципліни                              | 1. Академічна доброчесність: здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.<br>2. Дедлайни та перескладання: практичні завдання, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату.<br>3. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального /інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету |
| Передумови для вивчення навчальної дисципліни               | Ботаніка, Генетика, Неорганічна та органічна хімія, Фізична і колоїдна хімія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни | Презентації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Рекомендовані джерела інформації                            | <p style="text-align: center;"><b>Основні</b></p> <p>1. Злобін Ю. А. Курс фізіології і біохімії рослин. Суми: „Університетська книга”, 2023. 463 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Допоміжні</b></p> <p>1. Макрушин М.М., Макрушина Є.М., Петерсон Н.В. Фізіологія рослин. Підручник Вінниця: Нова Книга, 2006. 416 с.<br/>2. Москаленко М. П. Фізіологія рослин: навчальний посібник: у 2-х частинах. Ч.1 Сумський державний педагогічний університет</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>імені А.С. Макаренка, Кафедра загальної біології та екології. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. 100 с.</p> <p>3. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин. Київ: Фітосоціоцентр, 2001. 392 с.</p> <p>4. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19</a></p> <p>5. Міжнародна база даних Scopus. URL: <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a></p> <p>6. Міжнародна база даних Web of Science. URL: <a href="https://www.webofscience.com/">https://www.webofscience.com/</a></p> <p>7. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: <a href="http://www.nbuv.gov.ua">http://www.nbuv.gov.ua</a>.</p> |
| Рік введення           | 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Реквізити затвердження | Затверджено на засіданні кафедри захист рослин, протокол від «02» вересня 2024 року № 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |