

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## «БОТАНІКА»

| 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну    |   |
|--|---|
| Спеціальність                                      | Н1 «Агрономія»  |
| Освітньо-професійна програма                       | Агрономія   |
| Рівень вищої освіти                                | перший (бакалаврський)  |
| Повна офіційна назва закладу вищої освіти          | Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»   |
| Факультет (Інститут)                               | Факультет агротехнологій і природокористування  |
| Кафедра  | Кафедра екології і загальнобіологічних дисциплін  |
| Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години              | 5 кредити ЄКТС / 150 год.   |
| Мова викладання                                    | Українською мовою   |
| Інформація про викладача дисципліни                | Городиська Олеся Петрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент<br><a href="https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-ekolohii-i-zahalnobiolohichnykh-dystsyplin.html">https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-ekolohii-i-zahalnobiolohichnykh-dystsyplin.html</a><br>Електронна пошта: <a href="mailto:horodyskao@pdatu.edu.ua">horodyskao@pdatu.edu.ua</a><br>Номер телефону: +38(096) 7412196   |
| 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі |   |
| Статус дисципліни                                  | Обов'язкова   |
| Передумови для вивчення дисципліни                 | Дисципліна «Ботаніка» є однією із базових в підготовці спеціалістів з агрономії, і не може вивчатись без поглиблення та розширення знань має володіти шкільними курсами: «Біологія», «Хімія», «Екологія».   |
| Політика дисципліни                                | <b>Академічна доброчесність.</b><br>Відповідно до принципів академічної доброчесності та нормативних документів ЗВО «ПДУ» щодо політики академічної доброчесності, очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями та міркуваннями. Здобувачі, відповідально ставитимуться щодо дотримання норм законодавства про авторське право, вказуватимуть посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, уникатимуть фальсифікації або фабрикації інформації. Дотримуватимуться усіх зобов'язань відповідно до укладеної декларації про дотримання академічної доброчесності <a href="http://surl.li/noftg">http://surl.li/noftg</a> , <a href="http://surl.li/foccn">http://surl.li/foccn</a><br><b>Відвідування занять.</b> Обов'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в он-лайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни.<br><b>Визнання результатів попереднього навчання.</b> У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти <a href="http://surl.li/fobze">http://surl.li/fobze</a>. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю).</li> </ul> <p>В інформальній освіті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наявність наукової публікації;</li> <li>- волонтерська діяльність.</li> </ul> <p>Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет»</p> |
|--|--|

### 3. Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Ботаніка» є вивчення і пізнання закономірностей будови, розвитку, розмноження, еволюції флори природних і антропогенних комплексів, зональних особливостей поширення та розподілу видів і рослинних угруповань України. Вивчення рослинних угруповань ґрунтується на конкретному регіональному і місцевому локальному ботанічному матеріалі природних лісових, лучних, болотних, силових та інших угідь і агрофітоценозів. У процесі вивчення дисципліни «Ботаніка» у здобувачів формуються наступні компетентності:

|              |  |
|--------------|--|
| <b>ІК.</b>   | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов   |
| <b>ЗК 3.</b> | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.  |
| <b>ЗК 6.</b> | Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.  |
| <b>ЗК 7.</b> | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях  |
| <b>ЗК 9.</b> | Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.   |
| <b>СК 1.</b> | Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин). |
| <b>СК 2.</b> | Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.  |
| <b>СК 3.</b> | Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.   |

### 4. Зміст навчальної дисципліни

|  |
|--|
| Тема 1. Вступ. Ботаніка – наука про рослини. |
| Тема 2. Цитологія рослинної клітини.         |
| Тема 3. Анатомія рослин, тканини, будова.    |
| Тема 4. Анатомія вегетативних органів рослин |
| Тема 5. Морфологія кореня, будова і функції. |
| Тема 6. Морфологія стебла вищих рослин.      |

|  |  |
|--|--|
| Тема 7. Морфологія листка, функції.  |  |
| Тема 8. Розмноження рослин.  |  |
| Тема 9. Систематика рослин.  |  |
| Тема 10. Царство бактерії та царство віруси, будова, розмноження, значення.  |  |
| Тема 11. Відділ водорості, будова, розмноження, значення.  |  |
| Тема 12. Царство гриби, будова, розмноження, значення.   |  |
| Тема 13. Відділ архегоніальні рослини, будова, розмноження.  |  |
| Тема 14. Відділ голонасінні, головні роди і види.  |  |
| Тема 15. Відділ квіткові, головні роди і види.   |  |
| Тема 16. Основи геоботаніки, охорона рослинного світу.   |  |
| <b>5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни</b>  |  |
| Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:  |  |
| <b>ПРН 6.</b>  | Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.  |
| <b>ПРН 9.</b>  | Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття. |
| <b>6. Види навчальних занять</b>   |  |
| Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), лабораторні заняття (ЛЗ), самостійна робота (СР).   |  |
| <b>7. Методи навчання</b>  |  |
| Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда проблемнопошукового характеру, діалог); наочні методи (пояснювально-ілюстративний), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, проектування педагогічної технології, виконання практичних завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу, навчальні дискусії; метод використання життєвого досвіду, проектування професійних ситуацій); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети навчального предмета, висування вимог до вивчення предмета, оперативний контроль); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання).   |  |
| <b>8. Методи та критерії оцінювання</b>  |  |
| <b>8.1. Критерії оцінювання</b>  |  |
| <p>В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.</p> <p>Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання.</p> <p>У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів (форма семестрового контролю – екзамен). На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі.</p> <p>Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти.</p> |  |

|   |  |
|---|--|
| <p>Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю. Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані.</p> <p>Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» <a href="https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201">https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201</a></p> |  |
| <p><b>8.2. Методи оцінювання</b></p>  |  |
| <p>Усні (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда), письмові (самостійна робота, тести, практичні завдання, розрахункові завдання, навчальні проекти), комп'ютерні (презентації доповідей, виконання завдань у системі Moodle), самоконтроль, самоаналіз.</p>  |  |
| <p><b>9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни</b></p>  |  |
| <p><b>Засоби навчання</b></p>   | <p>Навчальний процес потребує наступних засобів навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедійне обладнання;</li> <li>– комп'ютерна система та мережа;</li> <li>– роздатковий ілюстративний матеріал лекцій;</li> <li>– презентаційний матеріал лекцій;</li> <li>– методичні вказівки до виконання лабораторних робіт.</li> </ul>  |
| <p><b>Інформаційне навчально-методичне забезпечення</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>Основна література</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Барна М. М. Ботаніка. Практикум з анатомії та морфології рослин / М. М. Барна. Тернопіль: ТЗОВ «Терно-граф», 2014. 304 с.</li> <li>2. Ботаніка. Підручник. (перевидання) / Б.Є. Якубенко, І.М. Алецніков, С.І. Шабаров, СЮП. Машковська. Київ : Видавництво Ліра.К, 2022. 436.</li> <li>3. Григора І. М., Шабарова С. І., Алейніков І. М. Ботаніка: навч. посіб. для аграр. уні-тів. Київ : Фітосоціоцентр, 2000. 196с.</li> <li>4. Григора І. М., Соломаха В. А. Основи фітоценології. Київ : Фітосоціоцентр, 2000. 240 с.</li> <li>5. Гроховська Ю. Р., Ходосовцев О. Є., Пилипенко Ю. В., Коновцев С. В. Гідроботаніка: Навчальний посібник / Ю. Р. Гроховська, О. Є. Ходосовцев, Ю. В. Пилипенко, С. В. Коновцев. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2013. 376 с.</li> <li>6. Гончаренко І. В. Будова рослинного організму: Навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. 200 с.</li> <li>7. Коваль Т. В. Загальна біологія: навчальний посібник / Т. В. Коваль, О. В. Овчарук. м. Кам'янець-Подільський, ПП Мошак М.І., 2017. 192 с.</li> <li>8. Красільнікова Л. О., Садовниченко Ю. О. Анатомія рослин. Харків : Колорит, 2004. 237 с.</li> <li>9. Сокур Л. М. Ботаніка. Курс лекцій. Київ : Фітосоціоцентр, 2001.</li> <li>10. Практикум з ботаніки / І. М. Григора, Б. Є. Якубенко, І. М. Апейніков та ін. Київ : Вид-во НАУ, 2003. 291 с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Інформаційні ресурси</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни на платформі Moodle – <a href="http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=2525">http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=2525</a></li> <li>2. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайту: <a href="http://www.nbuv.gov.ua/">http://www.nbuv.gov.ua/</a></li> <li>3. База даних журналів, книг, довідкових матеріалів [Електронний ресурс]. Режим доступу до сайту: <a href="http://www.springerlink.com/home/main.mpx">http://www.springerlink.com/home/main.mpx</a></li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>4. Освітньо-професійна програма «Агрономія» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Н1 «Агрономія»</p> <p>5. <a href="https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp25/opp-b-agro-1-agronomy.pdf?v=03">https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp25/opp-b-agro-1-agronomy.pdf?v=03</a></p> <p>6. Електронний навчальний курс «Ботаніка»<br/><a href="http://pdatu.net.ua/enrol/index.php?id=1303">http://pdatu.net.ua/enrol/index.php?id=1303</a></p> |
|--|--|