

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## «ФІЗІОЛОГІЯ»

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Спеціальність	Садово-паркове господарство
Освітньо-професійна програма	Садово-паркове господарство
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	4 кредити ЄКТС / 120 год.
Мова викладання	Українською мовою
Інформація про викладача дисципліни	Недільська Уляна Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент <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> Електронна пошта: nedilska13@gmail.com Номер телефону: +38(067) 5928372
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова.
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни фізіології здобувач вищої освіти має володіти курсом фізики, хімії, ботаніки.
Політика дисципліни	<b>Академічна доброчесність.</b> 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> <b>Відвідування занять.</b> Обов'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в онлайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для

	<p>виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни.</p> <p><b>Визнання результатів попереднього навчання.</b> У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання 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 «Фізіологія» є послідовне викладення здобувачам вищої освіти фізіологічних процесів, які відбуваються в організмах для пізнання процесів життєдіяльності, такі як водообмін, фотосинтез, дихання, транспірація, мінеральне живлення, ріст і розвиток, адаптація і стійкість на стресові умови навколишнього середовища. У процесі вивчення дисципліни «Фізіологія» у студентів формуються наступні компетентності:

<b>ІК.</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>ЗК 07.</b>	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
<b>ЗК 08.</b>	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
<b>ЗК 09.</b>	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
<b>СК 01.</b>	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
<b>СК 11.</b>	Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал

### 4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Фізіологія як наука про закономірності життя організмів.

Тема 2. Фізіологія клітини.	
Тема 3. Ферменти як біокаталізатори	
Тема 4. Структура і функції біомолекул.	
Тема 5. Теоретичні основи водообміну.	
Тема 6. Транспірація.	
Тема 7. Фотосинтез як основа біоенергетики.	
Тема 8. Фотосинтез і продуктивність рослин.	
Тема 9. Дихання.	
Тема 10. Теоретичні основи мінерального живлення	
Тема 11. Ріст розвиток.	
Тема 12. Пристосування та стійкість організмів до несприятливих зовнішніх факторів	
<b>5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни</b>	
Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:	
<b>PH 05.</b>	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.
<b>PH 14.</b>	Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.
<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>	
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.	
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.	
Семестровий контроль проводиться у формі екзамену. У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів. На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі.	
Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних, лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти.	
Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних	

<p>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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (Підручники і посібники з фізіології) <a href="http://fizrast.ru/skachat.html">http://fizrast.ru/skachat.html</a></li> <li>2. <a href="http://www.plantphysiol.org/content/by/year">http://www.plantphysiol.org/content/by/year</a> (сайт журналу Plant Physiology – вільне скачування статей).</li> <li>3. 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>4. 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> <li>5. Освітньо-професійна програма «Садово-паркове господарство» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю НЗ Садово-паркове господарство. <a href="https://www.pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp2025/opp-b-agro-4-forestry.pdf?v=03">https://www.pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp2025/opp-b-agro-4-forestry.pdf?v=03</a></li> <li>6. ЕНК розміщений в системі дистанційного навчання Moodle «Фізіологія» <a href="http://pdatu.net.ua/enrol/users.php?id=948">http://pdatu.net.ua/enrol/users.php?id=948</a></li> </ol>