

**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни  
**«СУЧАСНІ МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ**  
**СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА»**

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рівень вищої освіти</b>                                              | Третій (освітньо-науковий) рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми</b> | 133 Галузеве машинобудування, ОНП Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Статус навчальної дисципліни</b>                                     | Обов'язкова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Курс, семестр</b>                                                    | 1 курс, 1 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Трудовісткість</b>                                                   | 90 годин, 3 кредити                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Мова(и) викладання</b>                                               | Українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ННІ / факультет, кафедра</b>                                         | Інженерно-технологічний факультет, кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Контактні дані розробника(ів)</b>                                    | Викладач: Шейченко Віктор, доктор технічних наук, професор, професор<br>Контакти: ауд. 333 (навчальний корпус №3)<br>e-mail: <a href="mailto:viktor.sheychenko@pdau.edu.ua">viktor.sheychenko@pdau.edu.ua</a><br>тел. (0532) 56-96-87<br>сторінки викладача:<br><a href="https://www.pdau.edu.ua/people/sheychenko-viktor-oleksandrovykh">https://www.pdau.edu.ua/people/sheychenko-viktor-oleksandrovykh</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>                              | Мета – підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі механічної інженерії шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту дисертацій.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Компетентності</b>                                                   | Компетентності:<br>інтегральні:<br>ІК. Здатність розв'язувати задачі і проблеми різного рівня складності наукового, технічного та педагогічного характеру у процесі навчання, науково-дослідної, освітньої діяльності та у виробничих умовах підприємств галузі, що передбачає застосування базових теоретичних знань, розвинутої системи логічного мислення, комплексу теорій та методів фундаментальних і прикладних наук.<br>фахові:<br>ФК 1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у механічній інженерії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з механічної інженерії та суміжних галузей.<br>ФК 3. Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї у сфері галузевого машинобудування та з дотичних міждисциплінарних питань.<br>ФК 5. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.<br>ФК 6. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики галузевого машинобудування, виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. |
| <b>Результати навчання</b>                                              | Програмні результати навчання:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <p>ПРН 1. Мати концептуальні та методологічні знання з механічної інженерії і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p>ПРН 3. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p> <p>ПРН 4. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у механічній інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p> <p>ПРН 6. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми механічної інженерії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p> <p>ПРН 9. Глибоко розуміти загальні принципи та методи механічної інженерії а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері галузевого машинобудування та у викладацькій практиці.</p> <p>ПРН12. Вміти науково осмислювати та практично впроваджувати інноваційні енерго- та ресурсозберігаючі технології в машинобудуванні.</p> |
| Методи навчання                           | <p>Методи навчання:</p> <p>1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: 1) лекція, 2) розповідь-пояснення;</li> <li>- наочні методи: 1) ілюстрування, 2) демонстрування;</li> <li>- практичні методи: лабораторні роботи;</li> </ul> <p>2. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методи письмового контролю: самостійна робота.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Програма навчальної дисципліни            | <p>Тема 1. Класифікація, сучасні технології та системи машин для обробітку ґрунту.</p> <p>Тема 2. Сучасні машини для підготовки та внесення добрив.</p> <p>Тема 3. Сучасні машини для сівби зернових, зернобобових, технічних, овочевих і просапних культур</p> <p>Тема 4. Сучасні машини для захисту рослин.</p> <p>Тема 5. Сучасні машини для заготівлі кормів із трав і силосних культур.</p> <p>Тема 6. Сучасні машини для збирання зернових культур.</p> <p>Тема 7. Сучасні машини для зберігання та післязбиральної обробки зерна.</p> <p>Тема 8. Сучасні машини для збирання коренебульбоплодів та овочевих культур.</p> <p>Тема 9. Сучасні машини для збирання луб'яних культур.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Стратегія оцінювання результатів навчання | <p>Форми контролю програмних результатів навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- усне опитування;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- письмове виконання лабораторних робіт;</li> <li>- виконання завдань самостійної роботи.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Політика навчальної дисципліни</b>                             | <p>Навчальний курс передбачає індивідуальну та групову роботу здобувачів вищої освіти. Середовище в аудиторії повинно бути дружнім, творчим, відкритим до конструктивного діалогу. Усі завдання, передбачені робочою навчальною програмою, повинні бути виконані у встановлений термін. У випадку відсутності здобувача вищої освіти з поважної причини, він демонструє виконані завдання під час консультації викладача.</p> <p>Дотримання академічної доброчесності передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);</li> <li>- покликання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;</li> <li>- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;</li> <li>- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.</li> </ul> <p>Всі учасники навчального процесу (як викладач, так і здобувачі вищої освіти) повинні дотримуватись принципів академічної доброчесності (<a href="https://www.pdau.edu.ua/content/pryncypy-akademichnoyi-dobrochesnosti">https://www.pdau.edu.ua/content/pryncypy-akademichnoyi-dobrochesnosti</a>).</p>                                                                                       |
| <b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)</b> | Технологія сільськогосподарського машинобудування; Розрахунок та конструювання машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Рекомендовані джерела інформації</b>                           | <p style="text-align: center;"><b>Основні</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шейченко В. О., Вольський В. А., Коцюбанський Р. В., Скоряк Ю. Б., Прілепо Н. В. Аналіз роботи ножів котка-подрібнювача за умови його кочення по ґрунту. <i>Вісник ПДАА</i>. 2022. № 2. С. 296–306.</li> <li>2. Свіренєв М.О., Смірнов В.П., Осипов І.М., Амосов В.В., Онопа В.А. Процеси, машини та обладнання АПВ: Навчальний посібник. Кропивницький : Видавець Лисенко В.Ф., 2018. 296 с.</li> <li>3. Сільськогосподарські машини. електронний підручник. 2018. <a href="https://rafk.if.ua/ebook/sgmash/Avtoru.htm">https://rafk.if.ua/ebook/sgmash/Avtoru.htm</a></li> <li>4. Войтюк Д.Г., Аніскевич Л.В., Іщенко В.В. Сільськогосподарські машини : підручник. Київ : «Агроосвіта», 2015. 679 с</li> <li>5. Кобець А.С., Ільченко В.Ю., Козаченко О.В., Деркач О.Д., Кухаренко П.М., Нагієва Н.О., Блезнюк О.В., Макаренко Д.О. Проектування технологічних процесів технічного обслуговування машин: Навчальний посібник. Дніпропетровськ : Вид-во «Свідлер А.Л.», 2011.176 с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Допоміжні</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sheichenko V., Shevchuk V., Dudnikov I., Koropchenko S., Dnes V., Skoriak Y., Skibchik V. Devising technologies for harvesting hemp with belt threshers. <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</i>. 2022. Vol. 1 № 1 (115). P. 67–75.</li> <li>2. Кіндер М.В., Сакало В.М., Падалка В.В., Ляшенко С.В..</li> </ol> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>Проектування технологічних процесів в рослинництві. Практикум. Полтава: РВ ПДАА, 2014. 213 с.</p> <p>3. Іванюта М.В., Лавріненко В.В., Миленський Д.В. Сільськогосподарські та меліоративні машини / Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Полтава. РВ ПДАА, 2012. 154 с.</p> <p>4. Кравчука В.І., Мельника Ю.Ф. Машини для обробітку ґрунту та сівби. Посібник. Дослідницьке : УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого, 2009. 288 с.</p> <p>5. Войтюк Д.Г., Барановський В.М., Булгаков В.М. Сільськогосподарські машини. Основи теорії та розрахунку. Київ : Вища освіта, 2005. 464 с.</p> <p>6. Войтюк Д.Г., Дубровін В.О., Іщенко Т.Д. Сільськогосподарські та меліоративні машини: Підручник / За ред. Д.Г. Войтюка. Київ : Вища освіта, 2004. 544 с.</p> <p style="text-align: center;"><b>Інформаційні ресурси</b></p> <p>1. Сільськогосподарська техніка.<br/><a href="https://www.kuhn.ua/silskogospodarska-tekhnika">https://www.kuhn.ua/silskogospodarska-tekhnika</a></p> <p>2. Електронний каталог і бібліотека ПДАУ<br/><a href="http://lib.pdaa.edu.ua">http://lib.pdaa.edu.ua</a></p> <p>3. Електронний репозитарій ПДАУ: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua">http://dspace.pdaa.edu.ua</a></p> <p>4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського<br/><a href="http://www.nbuv.gov.ua">http://www.nbuv.gov.ua</a></p> |
| <b>Рік введення</b> | 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |