

**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни  
**« МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ  
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ »**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий)
<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>	Курс – 1, семестр – 2
<b>Трудомісткість</b>	Загальна кількість годин – 180. Кількість кредитів – 6.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Факультет, кафедра</b>	Інженерно-технологічний, Кафедра механічної та електричної інженерії
<b>Контактні дані розробника</b>	<i>Викладач:</i> Володимир ВЕТОХІН, доктор технічних наук, доцент <i>Контакти:</i> ауд. 309 (навчальний корпус № 3) <i>e-mail:</i> volodymyr.vetokhin@pdaa.edu.ua, тел. 60-98-61, <i>Сторінка викладача:</i> <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/vetohin-volodymyr-ivanovych">https://www.pdau.edu.ua/people/vetohin-volodymyr-ivanovych</a>
<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	формування теоретичних знань та практичних вмінь з проведення сучасних наукових досліджень, висвітлення методики планування, обробки та аналізу теоретично-експериментальних досліджень у сфері машинобудування, висвітлення основних напрямків дослідних робіт і конструкторсько-технологічного забезпечення в області механізованих технологій машинобудування, технологічних процесах та системах машин і засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
<b>Компетентності</b>	<i>Інтегральна:</i> Здатність розв'язувати проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. <i>Фахові:</i> ФК1. 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.
<b>Результати навчання</b>	ПРН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми механічної інженерії державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях. ПРН6. 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. ПРН9. Глибоко розуміти загальні принципи та методи механічної інженерії а

	<p>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>
<b>Методи навчання</b>	<p>Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда), наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження), методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу, навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації, метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти), методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності (роз'яснення мети навчальної дисципліни, висування вимог до вивчення дисципліни, заохочення і покарання, оперативний контроль, вказування на недоліки, зауваження), інтерактивні методи (дискусії, проектування професійних ситуацій), мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій), методи усного контролю (опитування, бесіда), методи самоконтролю (самоаналіз, самооцінювання).</p>
<b>Програма навчальної дисципліни</b>	<p>Тема 1. Методи та методологічні підходи в науковому дослідженні. Академічна доброчесність в науковому дослідженні.</p> <p>Тема 2. Організація й інформаційне забезпечення наукового дослідження.</p> <p>Тема 3. Методи пошуку рішення науково-технічних задач при проектуванні виробів (технічних систем). Математичне моделювання машинобудівних об'єктів</p> <p>Тема 4. Методологія та організація експериментальних досліджень в машинобудуванні.</p> <p>Тема 5. Методи обробки експериментальних даних. Форми представлення результатів експериментальних досліджень.</p> <p>Тема 6. Форми представлення результатів наукового дослідження</p>
<b>Стратегія оцінювання результатів навчання</b>	<p>Одним із обов'язкових елементів навчального процесу є систематичний поточний контроль оволодіння компетентностями та підсумкова оцінка рівня досягнення програмних результатів навчання.</p> <p>Форми поточного контролю: опитування, контрольна робота, виконання завдань на практичних заняттях</p> <p>Форма семестрового контролю: екзамен</p>
<b>Політика навчальної дисципліни</b>	<p>1. Академічна доброчесність: здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p> <p>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 деканату.</p> <p>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</p>
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	<p>Базові знання магістерського рівня з навчальної дисципліни Бібліографія, інформаційний пошук та інтелектуальна власність, Сучасні методи наукових досліджень, Філософія науки</p>
<b>Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни</b>	<p>Презентації, відеозаписи</p>

### Основні

1. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник. Харків : Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва, 2017. 272 с.
2. Кислий В. М. Організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2011. 224 с.
3. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Організація та методологія наукових досліджень : навч. посіб. Харків : Право, 2017. 448 с.
4. Палеха Ю. І., Леміш Н.О. Основи науково-дослідної роботи : навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2016. 336 с.
5. Шейко В. М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : Підручник для студентів вищих навч. закладів. Харків : ХДАК, 1998. 288 с.
6. Бублик С. Г. Тематичне ядро публікацій дослідника: наукометр. підхід. *Наука та наукознавство* : Міжнар. наук. журн. 2019. № 4(106). С. 52–67.
7. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). Київ : ВПЦ "Київський університет", 2018. 607 с.

### Допоміжні

1. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого : підручник для науковця. Київ : Навчально-методичний центр «Консорціум з удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2006. 302 с.
2. Якимчик А. І. Щодо проблеми використання в Україні наукометричних показників: на прикладі аналізу публікаційної активності окремого науковця. *Вісн. Нац. акад. наук України*. 2020. № 9. С. 66–77.
3. Мриглод О. І., Назаровець С. А. Наукометрія та управління науковою діяльністю: вкотре про світове та українське. *Вісн. Нац. акад. наук України*. 2019. № 9. С. 81–94.
4. Ветохін В.І., Вознюк Т.А. Використання WEB-ресурсів при визначенні новизни та актуальності дослідження на прикладі теми «глибокорозпушувач ґрунту». *Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України* : Збірник наук. пр. Дослідницьке: УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого, 2015, Вип. 19(33), С.39-49.
5. Ветохін В.І., Лісовий І.О. Деякі практичні питання роботи з патентними базами даних з метою забезпечення новизни та конкурентоспроможності розробок. *Вісник Українського відділення Міжнародної академії аграрної освіти*. Вип. 3. Мелітополь: Копіцентр «Документ-сервіс», 2015. С. 207–214.

### Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Система дистанційного навчання ПДАУ. URL: <http://moodle.pdaa.edu.ua>.
2. Сайт національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>.
3. Сайт бібліотеки ПДАУ. URL: <https://www.pdaa.edu.ua/content/biblioteka>.
4. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації, затверджені наказом № 40 від 12.01.2017 Міністерства освіти і науки України : офіційний сайт Верховної ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text>.
5. Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 : офіційний сайт Верховної ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0640-19#n2>.
6. Тимчасовий порядок присудження ступеня доктора філософії, затверджений постановою № 167 від 06.03.2019 Кабінету Міністрів України : офіційний сайт Верховної ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-%D0%BF#n18>.

	<p>7. Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 27 липня 2016 р. № 567 і від 6 березня 2019 р. № 167 : офіційний сайт Верховної ради України. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/608-2021-%D0%BF#n25">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/608-2021-%D0%BF#n25</a>.</p> <p>8. Перелік наукових фахових видань. Міністерство освіти і науки України : офіційний сайт. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadri-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya">https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadri-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya</a>.</p> <p>9. Електронні фахові видання. Міністерство освіти і науки України : офіційний сайт. URL: <a href="https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadri-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya">https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadri-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya</a>.</p> <p>10. Закон України «Про вищу освіту» : офіційний сайт Верховної ради України. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text</a>.</p> <p>11. Подання документів до ради, проведення захисту дисертації і присудження ступеня доктора філософії : офіційний сайт Полтавський державний аграрний університет. URL: <a href="https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/1882/podannya-dokumentiv-do-rady-provedennya-zahystu-dysertaciyi-i-prysudzhennya-stupenya-dotora.pdf">https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/1882/podannya-dokumentiv-do-rady-provedennya-zahystu-dysertaciyi-i-prysudzhennya-stupenya-dotora.pdf</a>.</p> <p>12. Наукометричні бази. Корисні посилання для науковців : офіційний сайт Полтавський державний аграрний університет. URL: <a href="https://www.pdau.edu.ua/content/naukometrychni-bazy">https://www.pdau.edu.ua/content/naukometrychni-bazy</a>.</p>
Рік введення	2023