

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності	133 Галузеве машинобудування
Тип і назва освітньої програми	ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4,0 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год Форма семестрового контролю – залік
Мова (-и) викладання	українська
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет, кафедра механічної та електричної інженерії
Контактні дані розробника (-ів)	Викладач: БАСОВА Юлія Олександрівна , к.т.н., доцент Контакти: ауд. 309 (навчальний корпус № 3), e-mail: yuliia.basova@pdau.edu.ua , тел. (0532) 56-96-87 посилання на сторінку викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/basova-yuliy-oleksandrivna

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Фахова вибіркова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	передумови відсутні
Компетентності	- <i>загальні</i> : ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 6. Здатність проведення досліджень на певному рівні. ЗК 10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. - <i>фахові</i> : ФК 2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування. ФК 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
Програмні результати навчання / Результати навчання	ПРН 1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі. ПРН 6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Здатність брати на себе відповідальність і працювати у критичних умовах, здатність працювати у команді, здатність логічно і системно мислити

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
оволодіти теоретичними знаннями і набути практичних навичок щодо організації наукових досліджень, обробки, аналізу й визначення та представлення результатів наукових досліджень в галузі механічної інженерії	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Загальні відомості про науку. Вибір наукового дослідження. Тема 2. Пошук, накопичення та обробка науково-технічної інформації Тема 3. Експериментальні дослідження у машинобудуванні Тема 4. Обробка результатів експериментальних досліджень. Тема 5. Оформлення результатів наукової роботи. Тема 6. Застосування та ефективність наукових досліджень.	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
–словесні методи: лекція; розповідь, пояснення; –наочні методи: демонстрування; –практичні методи: практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування; тезування, анотування; –комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій.	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у Додатку до силабусу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
- щодо термінів виконання та перескладання	практичні завдання, завдання із самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного контролю відбуваються за наявності поважних причин із дозволу деканату
- щодо академічної доброчесності	здобувач вищої освіти повинен дотримуватися Кодексу академічної доброчесності, Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАУ, Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАУ, Порядку перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у ПДАУ.
- щодо відвідування занять	За об'єктивних причин (наприклад, лікарняний, стажування тощо) навчання може відбуватись з використанням технологій дистанційного навчання за погодженням із деканом факультету.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	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 ПДАУ.
- щодо оскарження результатів оцінювання	здобувач має право подати апеляцію для оскарження результатів контрольних заходів. Процедура оскарження результатів регламентована Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
Основні	
1. Колесников, О. В. Основи наукових досліджень навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 143 с. 2. Марта Мальська, Наталія Паньків Основи наукових досліджень : навчальний посібник. Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 226 с. 3. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання.	

[Чинний з 01.07.2016]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. V, 16 с.

4. ДСТУ 3008-2015 Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. [Чинний з 01.07.2016]. Вид. офіц. Київ : Держстандарт України, 2016. V, 35 с.

Допоміжні

5. Методологія та організація наукових досліджень : навчально - методичний посібник / К. В. Бориченко, А. О. Гудзь, О. Є. Панфілов. Одеса: Фенікс, 2022. 48 с.

6. Методологія наукових досліджень у галузі: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Н. І. Бурау, В. С. Антонюк, Д. О. Півторак. Електронні текстові дані (1 файл: 471,92 Кбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 58 с.
https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/45871/1/Method_doslid.pdf

7. Носачова, Ю. В. Основи наукових досліджень: підручник / КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2020. 128 с.

8. Ситник Н.І. Основи наукових досліджень: лекції. навч. посіб. К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. 67 с.

9. Брикова Т. М. Основи наукових досліджень: навч. посібник / Т. М. Брикова, О. Г. Терешкін. Х. : ХДУХТ, 2020. 103 с.

10. Шкіцька, І. Ю. Основи академічної доброчесності: практикум [Текст]: навч.метод. посіб. для студ. вищих навч. закладів / Шкіцька Ірина Юріївна. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 64 с. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/31709>

11. Вікторія Тулайдан. Основи наукових досліджень: навч. посіб. Ужгород, 2017. 105 с.

12. ДСТУ 3582:2013 Бібліографічний опис. скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила. Чинний з 01.07.2016]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація).

13. Губа Л. М., Басова Ю. О. Основи наукових досліджень : навч. посібник. Полтава : ПУЕТ, 2012. 167 с.

**Реквізити
затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри механічної та електричної інженерії
протокол від 20.02.2025 № 8

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Усього
	виконання вправ на практичних завдань	розв'язування тестів	виконання завдань самостійної роботи	реферат	
Тема 1. Загальні відомості про науку. Вибір наукового дослідження.	5	5	5		15
Тема 2. Пошук, накопичення та обробка науково-технічної інформації за	5	5	5		15
Тема 3. Експериментальні дослідження у галузі механічної інженерії	5	5	5		15
Тема 4. Обробка результатів експериментальних досліджень.	5	5	5		15
Тема 5. Оформлення результатів наукової роботи.	5	5	5		15
Тема 6. Застосування та ефективність наукових досліджень.	5	5	5	10	25
Разом	30	30	30	10	100

Усі форми контрольних заходів повинні містити шкалу та критерії оцінювання результатів навчання.

Шкала та критерії оцінювання виконання вправ на практичних заняттях (назва форми контрольного заходу)

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	виконано завдання практичної роботи в повному обсязі, належним чином оформлено звіт, в якому відображено здатність до практичного застосування отриманих знань щодо організації наукових досліджень у галузі механічної інженерії, надані вичерпні відповіді на контрольні питання;
4	виконано завдання практичної роботи в повному обсязі, належним чином оформлено звіт, в якому відображено здатність до практичного застосування отриманих щодо організації наукових досліджень у галузі механічної інженерії, дано не вичерпні відповіді на контрольні питання
3	виконані завдання практичної роботи, але звіт не повний або містить помилки та неточності в трактуваннях основних положень, фактів і правил, продемонстровано недостатньо вміння стосовно організації наукових досліджень у галузі механічної інженерії, що може привести до хибних висновків;
2	не виконано практичну роботу та не представлено звіт на захист, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів (бали не нараховуються, необхідне повторне виконання завдання).

Шкала та критерії оцінювання
розв'язування тестів

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	на високому рівні здобувач вищої освіти демонструє розуміння сутності матеріалу, про що свідчать 90 -100 % правильних відповідей
4	на середньому рівні здобувач вищої освіти демонструє знання і розуміння основних положень завдань що свідчать 70 – 89 % вірних відповідей)
3	на достатньому рівні здобувач вищої освіти демонструє неточні знання і розуміння основних положень матеріалу, що підтверджується 60 – 69 % вірних відповідей
2	на низькому рівні здобувач вищої освіти демонструє поверхневі знання і розуміння основних положень матеріалу; має 50 – 59 % вірних відповідей
0	здобувач вищої освіти не демонструє знань, у нього відсутнє розуміння основних положень матеріалу; має менше 49 % вірних відповідей (<i>бали не нараховуються, необхідне повторне виконання завдання</i>).

Шкала та критерії оцінювання
виконання завдань самостійної роботи

5	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в повному обсязі, в якому він змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання і продемонстрував здатність до практичного застосування отриманих знань щодо організації наукових досліджень у галузі механічної інженерії
4	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в повному обсязі, в якому він повному обсязі, але із незначними неточностями відповів на поставлені питання і продемонстрував здатність до практичного застосування отриманих знань щодо організації наукових досліджень у галузі механічної інженерії
3	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в повному обсязі, в якому він в основному відповів на поставлені питання і продемонстрував здатність до практичного застосування отриманих знань щодо організації наукових досліджень у галузі механічної інженерії
2	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в повному обсязі, в якому він частково відповів на поставлені питання і частково продемонстрував здатність до практичного застосування отриманих знань щодо організації наукових досліджень у галузі механічної інженерії;
1	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в повному обсязі, в якому він недостатньо відповів на поставлені питання і частково продемонстрував здатність до практичного застосування отриманих знань щодо організації наукових досліджень у галузі механічної інженерії
0	Здобувач вищої освіти представив не виконав самостійної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнень програмних результатів

Шкала та критерії оцінювання
Реферат

5	Реферат виконаний на актуальну тему, в ньому наведено аналіз сучасного стану щодо удосконалення параметрів роботи різних машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Здобувач продемонстрував знання відповідної літератури, вміння аналізувати матеріал, робити узагальнення та самостійні висновки. Реферат виконаний із застосуванням комп'ютерної техніки. Візуальне супроводження реферату є достатнім.
4	Реферат виконаний на актуальну тему, в ньому наведено аналіз сучасного стану щодо удосконалення параметрів роботи різних машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Здобувач продемонстрував знання відповідної

	літератури, вміння аналізувати матеріал, але в недостатній мірі продемонстрував вміння робити узагальнення та самостійні висновки. Реферат виконаний із застосуванням комп'ютерної техніки. Візуальне супроводження реферату є достатнім.
3	Реферат виконаний на актуальну тему, в ньому наведено недостатньо основного фактичного матеріалу про сучасний стан щодо удосконалення параметрів роботи різних машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Здобувач недостатній мірі продемонстрував знання відповідної літератури та вміння аналізувати матеріал, робити узагальнення і висновки.
2-1	Здобувач не знає більшої частини фактичного матеріалу, не достатньо опрацьовано відповідної літератури, відсутній аналіз та узагальнення матеріалу.