

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького
Факультет природничих наук
Кафедра ботаніки, екології та садово-паркового господарства

Затверджено на засіданні кафедри ботаніки екології, та
садово-паркового господарства
завідувач кафедри



О.В. Жуков

протокол № 2 від 02.09.2024 р.

Назва освітнього компонента <i>Обов'язковий/вибірковий</i>	Методика наукового аналізу та розробки дисертаційного проєкту <i>Обов'язковий</i>
Рівень вищої освіти	третій (доктор філософії)
Назва спеціальності	131 Прикладна механіка
Назва освітньої програми	Освітньо-науково програма «Прикладна механіка»
Рік викладання	1-й рік
Семестр	1, 2 семестр
Викладач	Зимаросєва Анастасія Анатоліївна, доктор сільськогосподарських наук, доцент
Посилання на профайл викладача	https://scholar.google.com/citations?user=VNcrvlkAAAAJ&hl=uk
Контактна інформація та комунікація (зворотний зв'язок) з викладачем	Онлайн-консультації у робочий час: через систему центру освітніх дистанційних технологій
Сторінка освітнього компоненту на сайті ЦОДТ	https://dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=5759

АНОТАЦІЯ

Вивчення освітнього компонента «Методика наукового аналізу та розробки дисертаційного проєкту» сприяє підготовці наукових фахівців, забезпечує формування у здобувачів цілісного уявлення про науково-дослідний процес та логіку його побудови, формує здатність виконувати дослідження на засадах академічної доброчесності, продукувати нові ідеї в дотичних до них міждисциплінарних напрямках, що ґрунтуються на достатній доказовій базі, формулювати і перевіряти гіпотези, оприлюднювати наукові дослідження у провідних наукових виданнях, конференціях, конгресах, симпозіумах та кваліфіковано презентувати результати дисертаційного проєкту.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Метою курсу є формування знань та практичних навичок наукового аналізу, планування і розробки дисертаційного проекту.

Завдання:

- опанувати методи наукового аналізу та інтерпретації даних;
- навчитися формулювати наукову проблему, мету, завдання та гіпотези;
- здобути навички структурування дисертаційного дослідження;
- розвинути вміння підготовки наукових текстів і презентації результатів.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ЗДОБУВАЧАМИ

ІК. Інтегральна компетентність доктора філософії зі спеціальності G9 Прикладна механіка полягає в здатності розв'язувати комплексні проблеми на базі комп'ютерних методів розробки технологічних процесів виробництва деталей будь-якої складності (перш за все із застосуванням верстатів з числовим програмним керуванням), сучасних методів досліджень (комп'ютерного та геометричного моделювання) механічних процесів і явищ, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

ЗК01. Уміння виявляти та критично аналізувати проблеми, знаходити їх рішення в галузі прикладної механіки та суміжних дисциплін.

ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення в умовах обмежених ресурсів і неоднозначної інформації.

ЗК04. Здатність розробляти й управляти науковими та/або інноваційними проектами, працювати в міждисциплінарних та міжнародних командах.

ЗК07. Дотримання норм професійної етики, дослідницької та академічної доброчесності.

ФК01. Передові наукові знання. Здатність оперувати концептуальними та методологічними знаннями у сфері прикладної механіки, машинобудування та суміжних галузей для проведення наукових досліджень і розробки інженерних рішень.

ФК02. Критичний аналіз і синтез. Здатність аналізувати, оцінювати й інтегрувати нові та складні ідеї в процесі наукової та інженерної діяльності.

ФК04. Цифрові та інформаційні технології в наукових дослідженнях. Здатність ефективно застосовувати сучасні цифрові інструменти, програмні засоби та методи обробки даних для планування, виконання й аналізу інженерних і науково-дослідних завдань.

ФК08. Формулювання й оптимізація задач. Здатність самостійно формулювати наукові та прикладні задачі і знаходити оптимальні рішення в умовах неповної, суперечливої або неоднозначної інформації.

ФК10. Експериментальний дизайн та обробка даних. Здатність планувати та проводити експериментальні дослідження, здійснювати збір, обробку й інтерпретацію даних із застосуванням сучасних технологічних засобів.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

ПРН01. Генерувати нові наукові ідеї, формулювати гіпотези та будувати концептуальні моделі для досліджень у прикладній механіці.

ПРН02. Планувати й виконувати теоретичні, чисельні або експериментальні дослідження з використанням сучасних методів аналізу та моделювання.

- ПРН03.** Збирати, обробляти й інтерпретувати наукові дані із застосуванням статистичних, оптимізаційних та інтелектуальних методів.
- ПРН05.** Проводити патентно-інформаційний пошук і критично аналізувати джерела вітчизняної та міжнародної наукової інформації.
- ПРН06.** Готувати наукові публікації відповідно до академічних стандартів і вимог доброчесності.
- ПРН08.** Розробляти й обґрунтовувати інноваційні наукові та технічні рішення, здійснювати їхній трансфер у практичну сферу.
- ПРН11.** Планувати, реалізовувати й контролювати наукові або інноваційні проекти з урахуванням обмежень ресурсів і принципів сталого розвитку.
- ПРН12.** Дотримуватись норм професійної етики, академічної доброчесності та принципів безперервного професійного розвитку.

SOFT-SKILLS, ЯКІ ФОРМУЮТЬСЯ В ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТІ

- критичне мислення
- аналітичні навички
- академічне письмо
- управління часом
- комунікаційні навички
- презентаційні навички
- самостійність у дослідженні
- навички роботи з інформацією
- етична відповідальність (академічна доброчесність)
- вирішення проблем

КОМПЕТЕНТНОСТІ, НАПРАВЛЕНІ НА ДОСЯГНЕННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ, ЯКІ ФОРМУЮТЬСЯ В ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТІ

Ціль 4 (Якісна освіта): розвиток дослідницьких та аналітичних компетентностей

Ціль 9 (Промисловість, інновації та інфраструктура): здатність до наукових інновацій і розробки дослідницьких проєктів

Ціль 12 (Відповідальне споживання та виробництво): застосування принципів раціонального використання ресурсів у дослідженнях

ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Вид заняття	Лекція	Практичне заняття	Самостійна робота	Навчальна практика	Всього (годин, кредитів)
Кількість годин Денна форма	10	20	60		90 – 3 кр.

Підсумковий контроль – екзамен

ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Під час занять вітається активне включення здобувачів в обговорення, виконання практико-орієнтованих завдань, створюється творчий простір для формування практичних умінь і навичок роботи в галузі садово-паркового господарства, дотримується студентоцентрикований підхід до здобувачів. При оцінюванні враховується пізнавальна активність, креативність здобувачів, глибина засвоєного матеріалу.

Завдання викладач надає наприкінці заняття, а також висвітлює на сторінці Центру дистанційних освітніх технологій.

Здобувачі вищої освіти можуть брати участь у Проєкті сприяння академічній доброчесності в Україні (SAIUP) <https://nuwm.edu.ua/sp/akademichnadobrochesnistj>

При опануванні курсу слід дотримуватись правил академічної доброчесності. Роботи повинні бути оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування (в т.ч. із використанням мобільних девайсів), втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності є підставою незарахування роботи викладачем. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувач повинен повторно виконати роботу. Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування (наприклад, сервіс центру дистанційних освітніх технологій).

Здобувачі мають право на визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті.

Освітній процес під час військового стану здійснюється у синхронно-асинхронному форматі з обов'язковим дотриманням безпекового режиму під час повітряних тривог.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Перелік тем	Кількість годин			
	л	пр	сп	всього
Тема №1. Предмет і сутність науки як сфери людської діяльності.	2	4	12	18
Тема №2. Методологічні основи наукового пізнання.	2	4	12	18
Тема №3. Планування дисертаційного проєкту та його інформаційне забезпечення.	2	4	12	18
Тема №4. Організація теоретичних та експериментальних досліджень.	2	4	12	18
Тема №5. Обробка та оформлення результатів дисертаційного дослідження.	2	4	12	18
Разом	10	20	60	90

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА ЛЕКЦІЙНІ ЗАНЯТТЯ

Тема лекції	Зміст лекції
Лекція №1. Предмет і сутність науки як сфери людської діяльності.	Загальні відомості про науку. Закономірності і перспективи розвитку сучасної науки. Науково-технічна революція як передумова перетворення науки в продуктивну силу виробництва.
Лекція №2. Методологічні основи наукового пізнання.	Форми організації та рівні наукових досліджень. Кадрове забезпечення наукових досліджень.
Лекція №3. Планування дисертаційного проекту та його інформаційне забезпечення.	Логіка наукового аналізу. Умови забезпечення адекватності обраних методів наукового дослідження його меті та завданням. Загальні відомості про інформацію. Типологія наукової інформації та основні види друкованих видань.
Лекція №4. Організація теоретичних та експериментальних досліджень.	Специфіка і особливості теоретичних та експериментальних досліджень. Спільність у застосуванні методів емпіричного і теоретичного дослідження. Роль особистості науковця у проведенні дослідження.
Лекція №5. Обробка та оформлення результатів дисертаційного дослідження.	Форми узагальнення результатів наукового дослідження. Методи зведення й обробки результатів експериментальних досліджень.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Тема практичного заняття	Зміст практичного заняття
Тема № 1. Аналіз наукових напрямів у прикладній механіці.	Визначення об'єкта, предмета та актуальності дослідження в межах дисертаційної теми.
Тема № 2. Формулювання наукової проблеми та гіпотези.	Постановка мети, завдань і формування гіпотез дослідження.
Тема № 3. Вибір методів дослідження	Обґрунтування теоретичних, чисельних та експериментальних методів.
Тема № 4. Розробка структури дисертаційного проекту	Побудова логіки та змісту розділів дисертації.
Тема № 5. Пошук і аналіз наукових джерел	Робота з наукометричними базами та оформлення бібліографії.
Тема № 6. Планування експерименту та моделювання	Розробка плану досліджень і чисельних моделей у прикладній механіці.
Тема № 7. Обробка та інтерпретація результатів	Статистичний аналіз, перевірка достовірності та узагальнення даних.
Тема № 8. Оформлення та презентація результатів	Підготовка наукових публікацій і презентація результатів дослідження.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Назва теми
1	Роль науки у розвитку сучасної інженерії та прикладної механіки

2	Еволюція методів наукового пізнання в технічних науках
3	Аналіз сучасних наукових публікацій за темою дисертації
4	Формування наукової новизни та практичної значущості дослідження
5	Огляд методів чисельного моделювання в прикладній механіці
6	Методи експериментальних досліджень механічних систем
7	Сучасні підходи до обробки експериментальних даних
8	Академічна доброчесність у підготовці дисертаційних досліджень
9	Міжнародні наукометричні бази та їх використання у науковій діяльності
10	Підготовка та оформлення наукових публікацій (статей, тез, звітів)

ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Сутність науки як сфери людської діяльності та її функції.
2. Основні етапи розвитку наукового пізнання.
3. Поняття наукової проблеми, мети та завдань дослідження.
4. Класифікація методів наукових досліджень.
5. Особливості теоретичних досліджень у прикладній механіці.
6. Роль експерименту в науковому дослідженні.
7. Принципи планування дисертаційного проекту.
8. Інформаційне забезпечення наукового дослідження.
9. Робота з науковими джерелами та наукометричними базами.
10. Основи організації експериментальних досліджень.
11. Методи обробки та аналізу наукових даних.
12. Вимоги до оформлення результатів дисертаційного дослідження.
13. Структура дисертаційної роботи.
14. Принципи академічної доброчесності у науці.
15. Підготовка та презентація результатів наукового дослідження.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми і засоби оцінювання
ПРН01. Генерувати нові наукові ідеї, формулювати гіпотези та будувати концептуальні моделі для досліджень у	проблемний виклад, пояснення, опрацювання наукових досліджень, спостереження і аналіз випадків, аналітичний метод, синтетичний	Поточний контроль: експрес-опитування на лекції, обговорення дискусійних питань на практичних заняттях, опитування за підсумками

прикладній механіці.	метод, пояснювально-ілюстративний метод, навчальні дискусії, створення ситуацій пізнавальної новизни	оволодіння матеріалом для самостійної роботи, захисти практичних робіт. Підсумковий контроль: письмовий залік.
ПРН02. Планувати й виконувати теоретичні, чисельні або експериментальні дослідження з використанням сучасних методів аналізу та моделювання.	проблемний виклад, демонстрація, метод вправ, спостереження і аналіз випадків, аналітичний метод, частково-пошуковий метод, виконання індивідуальних завдань, методи інтерактивного навчання, створення ситуацій пізнавальної новизни, самостійна робота студентів	Поточний контроль: експрес-опитування на лекції, обговорення дискусійних питань на практичних заняттях, опитування за підсумками оволодіння матеріалом для самостійної роботи, захисти практичних робіт. Підсумковий контроль: письмовий залік.
ПРН03. Збирати, обробляти й інтерпретувати наукові дані із застосуванням статистичних, оптимізаційних та інтелектуальних методів.	практичні заняття, робота з реальними даними, кейс-метод, комп'ютерне моделювання.	Поточний контроль: практичні роботи, аналіз наборів даних, тестування, індивідуальні завдання. Підсумковий контроль: письмовий залік.
ПРН05. Проводити патентно-інформаційний пошук і критично аналізувати джерела вітчизняної та міжнародної наукової інформації.	робота з наукометричними базами, аналітичні вправи, проблемно-орієнтоване навчання.	Поточний контроль: підготовка огляду літератури, презентації, звіти з патентного пошуку. Підсумковий контроль: письмовий залік.
ПРН06. Готувати наукові публікації відповідно до академічних стандартів і вимог доброчесності.	тренінги з академічного письма, аналіз наукових статей, написання текстів.	Поточний контроль: написання статті/тез, перевірка на плагіат, рецензування робіт. Підсумковий контроль: письмовий залік.
ПРН08. Розробляти й обґрунтовувати інноваційні наукові та технічні рішення, здійснювати їхній трансфер у практичну сферу.	проектне навчання, кейс-метод, міждисциплінарні завдання.	Поточний контроль: захист проєктів, презентації інноваційних рішень, експертна оцінка. Підсумковий контроль: письмовий залік.
ПРН11. Планувати, реалізовувати й контролювати наукові або інноваційні проєкти з урахуванням обмежень ресурсів і принципів сталого розвитку.	проектно-орієнтоване навчання, ділові ігри, моделювання управлінських ситуацій.	Поточний контроль: розробка проєктної документації, звіти, захист проєкту. Підсумковий контроль: письмовий залік.
ПРН12. Дотримуватись норм професійної етики, академічної доброчесності та принципів безперервного професійного розвитку.	дискусії, аналіз кейсів, етичні тренінги, самостійна робота.	Поточний контроль: есе, тестування, аналіз ситуацій, участь у дискусіях. Підсумковий контроль: письмовий залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ФОРМ І ВИДІВ КОНТРОЛЮ

Оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в МДПУ імені Богдана Хмельницького» <https://mdpu.org.ua/universitet/informatsiya-shho-pidlyagaye-oprilyudnennyu/dokumenti-vishhogo-navchalnogo-zaklad/polozhennya-z-organizatsiyi-osvitnogo-p/> та «Положення про бально-накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у МДПУ імені Богдана Хмельницького» <https://mdpu.org.ua/universitet/informatsiya-shho-pidlyagaye-oprilyudnennyu/dokumenti-vishhogo-navchalnogo-zaklad/polozhennya-z-organizatsiyi-osvitnogo-p/>.

Бально-накопичувальна система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з кожного освітнього компонента містить поточний, підсумковий контроль знань та оцінювання самостійної роботи. Робота здобувачів на навчальних заняттях оцінюється за видами навчальної діяльності. Максимальна сумарна кількість балів при оцінюванні роботи здобувачів на навчальних заняттях складає 30 балів. Самостійна робота є видом навчальної діяльності здобувача, яка підлягає оцінюванню. Викладач визначає види самостійної роботи здобувачам. Максимальна сумарна кількість балів при оцінюванні самостійної роботи здобувачів складає 30 балів.

Підсумковий контроль знань – вид контролю, який проводиться наприкінці навчального семестру у формі екзамену, раліку/диференційного заліку.

Загальний бал (ЗБ) з освітнього компонента складається з суми балів, отриманих за навчальну, самостійну роботу та підсумковий контроль знань.

Бально-накопичувальна система здобувача з освітнього компонента		
Види навчальної діяльності здобувача, які підлягають оцінюванню	Робота на навчальних заняттях (максимальний сумарний бал – 30):	
	Підготовка завдань практичних робіт	15
	Захист практичних робіт	10
	Активність і відповіді на заняттях	5
	Самостійна робота студента (максимальний сумарний бал – 30):	
	Аналіз наукових джерел за темою дослідження	5
	Підготовка огляду літератури (з використанням наукометричних баз)	10
	Розробка структури дисертаційного проєкту	5
	Підготовка наукового тексту (стаття/тези/розділ дисертації)	10
	Підсумковий контроль: залік (максимальний бал – 40)	
Загальний бал (максимальний бал – 100)		100

Оцінювання видів навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Максимальна кількість балів та вимоги до їх накопичення
Підготовка завдань практичних робіт	<p>Максимально 15 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12-15 балів - робота виконана самостійно, без сторонньої допомоги, здобувач демонструє вміння використовувати отримані знання; звіт повністю відповідає вимогам поставленого завдання і містити всі необхідні пункти; робота включає детальний опис усіх етапів виконання, методів та отриманих результатів. - 8-11 балів - робота виконана самостійно, без сторонньої допомоги, здобувач демонструє вміння використовувати отримані знання; звіт частково відповідає вимогам поставленого завдання і містити всі необхідні пункти; робота включає загальний опис усіх етапів виконання, методів та отриманих результатів. - 4-7 балів - робота виконана з допомогою викладача, здобувач не завжди демонструє вміння чітко і точно інтерпретувати отриману інформацію; звіт частково відповідає вимогам поставленого завдання і містити основні пункти; робота включає загальний опис усіх етапів виконання, методів та отриманих результатів. - 1-3 бали - завдання виконано фрагментарно під керівництвом викладача; здобувач не демонструє вміння чітко і точно інтерпретувати отриману інформацію; більшість передбачених завдань не виконано. <p>0 балів – відповідь відсутня.</p>
Захист практичних робіт	<p>Максимально 10 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 8-10 балів – здобувач повністю розуміє зміст роботи, відповідає на запитання та наводить інші практичні приклади. – 6-7 балів – здобувач повністю розуміє зміст роботи, відповідає на основні запитання. – 3-5 балів – здобувач значною мірою розуміє зміст роботи, відповідає на деякі запитання. – 1–2 бали – робота наявна, здобувач дещо розуміє зміст роботи, відповідає на деякі запитання. <p>0 балів – робота відсутня.</p>
Активність і відповіді на заняттях	<p>Максимально 5 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5 балів – здобувач активно бере участь у дискусії, відповідає на запитання та їх задає. – 4 бали – здобувач активно бере участь у дискусії, тільки відповідає на запитання. – 3 бали – здобувач тільки відповідає на запитання. – 1–2 бали – здобувач епізодично відповідає на запитання. <p>0 балів – відповідь відсутня.</p>

Підсумковим контролем на освітньому компоненті є письмовий **екзамен**, на його складання надається 40 балів. Екзамен включає 2 теоретичні питання (максимально оцінюється в 10 балів), практичне завдання (максимально оцінюється в 10 балів) та 20 тестових завдань (по 0,5 бали за вірну відповідь) з усіх тем, які входять до програми освітнього компоненту.

Критерії оцінювання підсумкового контролю:

Характеристика критеріїв оцінювання знань	Якісна шкала	Оцінювання теоретичного питання, практичного завдання	За 40 бальною шкалою
<p>Високий рівень Характеризується глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями – з предмета, уміннями застосувати знання, творча, навчальна діяльність має дослідницький характер, позначена уміннями самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.</p>	відмінно	9-10	36-40
<p>Високий рівень Характеризується глибокими і міцними знаннями – з предмета, уміннями застосувати знання, творча, навчальна діяльність має частково дослідницький характер, позначена уміннями самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.</p>	добре	8	33-35
<p>Достатній рівень Характеризується знаннями суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Студент самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.</p>	добре	6-7	30-32
<p>Середній рівень Знання неповні, поверхневі. Студент відновлює основний навчальний матеріал, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний вирішувати завдання за зразком. Володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.</p>	задовільно	5	27-29
<p>Початковий рівень Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.</p>	задовільно	3-4	24-26
<p>Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.</p>	Не зараховано (з можливістю повторного складання)	2-3	21-23

Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватись при виконанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень	Не зараховано (з обов'язковим повторним вивченням освітнього компонента)	0-1	1-20
--	--	-----	------

Оцінювання результатів навчання в Університеті здійснюється відповідно до 100-бальної шкали:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи, практики, диференційованого заліку	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	добре	
64-73	D	задовільно	
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

ПОРЯДОК ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, ОТРИМАНИХ В НЕФОРМАЛЬНІЙ ОСВІТІ

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання у процесі неформальної освіти в Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького <http://surl.li/lgwzd>

Викладач надає здобувачам актуальну інформацію про підвищення рівня професійної підготовки та можливе перезарахування результатів, отриманих у неформальній освіті. Такі рекомендації надаються здобувачам на сторінках освітніх компонентів на ЦОДТ, а також в telegram-групах.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Основна

1. Вимоги до оформлення дисертацій, затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40. URL:

<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#n91>

2. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень. Київ : 2022.
3. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності. Київ : 2020.
4. Creswell J. W., Creswell J. D. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 5th ed. Thousand Oaks : SAGE Publications, 2023.
5. Kumar R. Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners. 5th ed. London : SAGE Publications, 2021.
6. Day R. A., Gastel B. How to Write and Publish a Scientific Paper. 9th ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2022.

Допоміжна

7. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень. Київ : 2021.
8. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень. Київ : 2021.
9. Горбань І. М. Наукові дослідження в інженерії: методологія і практика. Харків : 2023.
10. Saunders M., Lewis P., Thornhill A. Research Methods for Business Students. 9th ed. Harlow : Pearson, 2023.
11. Walliman N. Research Methods: The Basics. 3rd ed. London : Routledge, 2021.
12. Booth W. C., Colomb G. G., Williams J. M. The Craft of Research. 4th ed. Chicago : University of Chicago Press, 2022.
13. Malakhov K. et al. Modern Information Technologies in Scientific Research and Educational Activities [Electronic resource]. 2024. Available at: <https://arxiv.org/abs/2407.10296>
14. De la Torre-López J. et al. Artificial Intelligence for Systematic Literature Review: Opportunities and Challenges [Electronic resource]. 2024. Available at: <https://arxiv.org/abs/2401.10917>

Повний список основної і додаткової літератури можна отримати у викладача або на сторінці дистанційної освіти.