

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Фізико-технічний факультет

Кафедра матеріалознавства і новітніх технологій

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Рівень вищої освіти – третій (доктор філософії)

Освітня програма – **Фізична терапія, ерготерапія**

Спеціальність **227 Фізична терапія, ерготерапія**

Галузь знань **22 Охорона здоров'я**

Затверджено на засіданні кафедри
Матеріалознавства і новітніх технологій
Протокол № 1 від “28” серпня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Науковий семінар: методологія наукових досліджень
Викладач (і)	Доктор фізико-математичних наук, професор Ільницький Роман Васильович
Контактний телефон викладача	+380967429555
E-mail викладача	roman.ilnitsky@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний, заочний, вечірній
Обсяг дисципліни	6 кредитів ЄКТС, 180 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Кожної середи, 16.00-17.00, Будинок вчених, вул. Шевченка, 79, каб 208

2. Анотація до навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є процес засвоєння та використання методів і технік виконання наукових досліджень, реалізації їх результатів у науково-дослідницькій діяльності.

Вивчення освітнього компонента спрямоване на оволодіння методологією наукової творчості та самостійного дослідження і аналізу соціально-значущих проблем і процесів; здобуття знань про новітні інформаційні технології, що дозволяють розширити можливості дослідника щодо проведення науково-дослідних робіт; формування уміння чітко сформулювати план дослідження, визначити проблему, гіпотезу і завдання дослідження; вести бібліографічну роботу із залученням сучасних інформаційних технологій; робити обґрунтовані висновки з отриманих результатів і представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, статей, оформлених відповідно до загальноприйнятих вимог. Зміст навчальної дисципліни сприяє формуванню у здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти загальних і професійних компетентностей, що забезпечують розв'язання комплексних завдань із впровадження сучасних тенденцій організації наукової діяльності.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Мета та цілі навчальної дисципліни: сформувати у аспірантів системне уявлення про особливості організації та фінансуванні академічного, галузевого, вузівського та корпоративного секторів науки в Україні та за кордоном, дати методичні рекомендації з планування та виконання фундаментальних і прикладних досліджень, з написання і захисту дисертацій, організації проєктної діяльності у науковій сфері.

Цілі навчальної дисципліни:

- освоєння понятійного апарату;
- вивчення феномена наукового потенціалу і його складових;
- вивчення фундаментальних, прикладних методів дослідження;
- вивчення системи управління науковими дослідженнями в академічному, галузевому, вузівському і корпоративному секторі науки;
- вивчення методичних основ планування, виконання та оцінки результативності наукових досліджень;
- вивчення характеристики національних і зарубіжних фондів фінансування наукових досліджень і порядок оформлення заявок на гранти;
- надбання знань щодо вимог до виконання та захисту дисертацій для здобуття рівня PhD та

4. Програмні компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність:

Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні компетентності:

ЗК02. Здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

Фахові компетентності:

СК03. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, оцінювати забезпечувати якість виконуваних досліджень.

СК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері екології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.

СК05. Здатність застосовувати сучасні інструменти, електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності, зокрема для моделювання процесів та прийняття оптимальних рішень у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування.

Програмні результати навчання:

РН01. Глибоко розуміти концептуальні принципи та методологію природничих наук, формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання з метою розв'язання значущих наукових та науково-прикладних проблем екології.

РН02. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН06. Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку оброблення й аналізу інформації з проблем екології та дотичних питань, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин:
лекції	40
семінарські заняття	20

самостійна робота	120
-------------------	-----

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
I, II	034 Культурологія	перший	нормативний

Тема	кількість год.		
	лекції	практ. заняття	сам. роб.
Тема 1. Вступ. Наука й наукові дослідження в сучасному світі.	4	2	20
Тема 2. Технологія наукових досліджень.	4	2	10
Тема 3. Пошук інформації.	4	4	10
Тема 4. Теоретичні дослідження.	4		10
Тема 5. Експериментальне дослідження.	4	4	10
Тема 6. Робота над написанням наукових праць (статей і монографій) та презентація наукових доповідей.	4	2	10
Тема 7. Виконання й захист кандидатських і докторських дисертацій.	4	2	10
Тема 8. Організація роботи в науковому колективі.	4	2	10
Тема 9. Конкурси та гранти – базові питання.	2	2	10
Тема 10. Менеджмент наукових проєктів.	4		10
Тема 11. Інтелектуальна власність та авторське право.	2		10
ЗАГ:	40	20	120

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Для перевірки знань, умінь і навичок здобувачів при вивченні навчальної дисципліни використовуються такі форми контролю: поточний, підсумковий. Поточний контроль передбачає оцінювання здобувачів на семінарських заняттях, результати тестування, (100 балів). Підсумкова оцінка виставляється за результатами підведення підсумків поточного контролю
Вимоги до письмових	Письмова робота з будь-якого виду занять повинна бути

робіт	належним чином оформлена, містити умову поставленого завдання (задачі), пояснення, рисунки, формули, графіки тощо. Письмова робота повинна бути грамотно написана і читабельна. При оцінці роботи здобувача на семінарському занятті враховується: розуміння здобувачем теоретичного матеріалу, пов'язаного з темою, яка обговорюється на занятті, вміння теоретично обґрунтовувати твердження, вміння викладати свої думки, правильність і послідовність викладання своїх думок (розв'язку задачі), самостійно висловлювати ідеї і вміння відстоювати їх, вміння застосовувати теоретичні положення теми до розв'язку конкретних задач, застосування ілюстрацій (презентацій) впродовж доповіді на семінарі, участь (активність) студента при розв'язку задач та в дискусії при обговоренні питань на семінарі.
Семінарські заняття	Навчальна дисципліна передбачає підготовку та доповідь на семінарських заняттях за кожною із шести тем програми. Всі доповіді оцінюються у 20 бальній шкалі, презентуються під час аудиторного семінарського заняття. Теми доповідей та їх структура надаються студентам не пізніше, ніж за тиждень до семінару.
Умови допуску до підсумкового контролю	Здобувач допускається до підсумкового контролю (заліку), якщо він впродовж семестру сумарно набрав 50 і більше балів. В іншому випадку здобувачу у екзаменаційній відомості робиться запис «не зараховано».
Підсумковий контроль	Форму підсумкового контролю – залік, підсумкова оцінка (макс.100 балів) розраховується як середнє зважене (відповідно до кількості годин, виділених на кожен тему семінару) за результатами оцінювання на семінарських заняттях.

7. Політика навчальної дисципліни

Письмові роботи: Виконання письмових робіт у процесі вивчення навчальної дисципліни є обов'язковим для всіх здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня. Академічна доброчесність: здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня повинні дотримуватись правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та викладацькій діяльності, демонструвати відповідний рівень загальної культури, діяти на засадах соціальної відповідальності, керуватися нормативно-правовими документами: Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника; Положенням про Комісію з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника; Положенням про запобігання академічному плагіату в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника. Ознайомитися з цими положеннями та документами можна за покликанням https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/. Відвідування занять: порядок та організація контролю знань визначаються «Положенням

про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» введеного в дію наказом ректора № 447 від 24 липня 2015 р.; із внесеними змінами наказом ректора № 309 від 19 травня 2023 р.). <http://surl.li/odbdo>.
Неформальна освіта: Результати неформальної освіти зараховується згідно «Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» <http://surl.li/dzryl>.

8. Рекомендована література

Основна:

1. Гордієнко С.Г. Молодому науковцю коротко про необхідне: Науковопрактичний посібник. Київ: КНТ, 2007. 92 с.
2. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. Посібник. Х.: НТУ«ХПІ», 2009. 142 с.
3. Дорожовець М.. Опрацювання результатів вимірювань. Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. 622 с.
4. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: «Слово», 2009. 240 с.
5. Конверський А.Є. Основи методології та організації наукових досліджень. Навч. посіб. для студ., курсантів, аспірантів та ад'юнктів / за ред. А.Є. Конверського. Київ. Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
6. Краснобокий Ю.М. Словник-довідник науковця-початківця. Київ: Науковий світ, 2000. 83 с .
7. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. Київ: Кондор, 2006. 192 с.
8. Мельник О.О. Інтелектуальна власність. Конспект лекцій. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2020. 215 с.
9. Понікаров В.Д., Єрмоленко О.О., Медведєв І.А. Авторські права та Академвидав, 2004.207 с.
- 11.Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: «Слово», 2003. 235 с.
12. Ципеліус Р . Юридична методологія / Переклад, адаптація, приклади з права України і список термінів Р. Корнута. К.: Реферат, 2004.
- 13.Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. - 6-є видання, перероблене і доповнене. К.: Знання, 2011. 311 с.
- 14.Шклярський В.І. Методологічні основи наукових досліджень: конспект лекцій. Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2006.
- 15.Project Management Institute. A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide) (6th ed.). 2017.9

Додаткова

1. Артемчук Г.І., Курило В.М., Кочерган М.П. Методика організації науководослідної роботи: Навч. посібник для студентів та викладачів вищ. навч. закладів. К.: Форум, 2000. 271 с.
URL:http://www.visnykeconom.uzhnu.uz.ua/archive/21_2_2018ua/4.pdf.

2. Бенедисюк І.М. Посібник для суддів з інтелектуальної власності. Київ: К.І.С., 2018. -424 с .
3. Білуха М.Т. Основи наукових досліджень: Підручник для студентів економ, спец, вузів. 3-є видання, перероблене і доповнене. К.: Вища школа, 2011.271 с.
4. Закон України Про науково-технічну інформацію. Відомості Верховної Ради (ВВР), 1993, N 33, ст. 345. 17.18. Закон України Про наукову і науково-технічну діяльність. ВВР, 1992, N 12, ст. 165.
5. Клепко С.Ф. Наукова робота і управління знаннями: Навчальний посібник. Полтава: ПОППО, 2005. 201 с.
6. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. К.: Слово, 2009, 239 с.
7. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: Навч. посібник. К.: ІЗМН, 1997. 244 с. 26.
8. Сидоренко В.К., Дмитренко П.К. Основи наукових досліджень: Навч. посібник. К., 2000. 260 с.
9. Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія наукових досліджень. К.: Знання, 2005. 309 с .
10. Making Things Happen (by Scott Berkun). Released March 2008/ Publisher(s): O'Reilly Media, Inc.

Викладач: **Роман ІЛЬНИЦЬКИЙ**, професор
кафедри матеріалознавства і новітніх
технологій