

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА



Факультет **фізико-технічний**

Кафедра **матеріалознавства і новітніх технологій**

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
матеріалознавства і новітніх технологій
Протокол №1 від «29» серпня 2023 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Організація наукової діяльності
Викладач (-і)	проф. Ільницький Р.В.
Контактний телефон викладача	
Е-mail викладача	roman.ilnitsky@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	очний, вечірній
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного Навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	
2. Анотація до навчальної дисципліни	
<p><i>Предметом вивчення навчальної дисципліни є процес засвоєння та використання методів і технік виконання наукових досліджень, реалізації їх результатів у науково-дослідницькій діяльності.</i></p> <p>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.</p>	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
<p><i>Мета та цілі навчальної дисципліни:</i> 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 проектної діяльності у науковій сфері.</p> <p><i>Цілі навчальної дисципліни:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 ступеня доктора наук.

4. Програмні компетентності та результати навчання

ІК1. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері агрономії, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК3. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми агрономії на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

Фахові компетентності спеціальності (СК)

СК1. Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук і суміжних галузей.

СК2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.

СК3. Здатність здійснювати науково-педагогічну та освітню інноваційну діяльність у закладах вищої освіти з використанням сучасних технологій навчання.

СК5. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проєкти в агрономії та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, лідерство під час їх реалізації.

СК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агрономії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

ПРН1. Застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з філософії науки, агрономії та суміжних галузей, а також дослідницькі вміння для планування й проведення актуальних прикладних наукових досліджень.

ПРН2. Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання.

ПРН3. Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні дослідження з агрономії та дотичних наукових напрямів з використанням сучасних методів, технологій та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

ПРН4. Створювати інформаційні бази та володіти сучасним інструментарієм для пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, зокрема, статистичними методами аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.

ПРН5. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми агрономії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

ПРН6. Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проєкти, які дають можливість вирішити наукові, технологічні, економічні й організаційні проблеми агрономії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням технічних, соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

ПРН7. Глибоко розуміти загальні принципи та методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері агрономії та викладацькій практиці.

ПРН9. Знання та розуміння генезису розвитку наукової думки в галузі агрономії. Вміння та навички використання інноваційних методів дослідження для встановлення тенденцій та динамічних процесів в аграрному секторі.

5. Організація навчання

Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	40
семінарські заняття	20
самостійна робота	120

Ознаки навчальної дисципліни

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язковий/вибірковий
1,2	201 Агрономія	1	Обов'язкова

Тематика навчальної дисципліни

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	<p>Оцінювання знань аспірантів з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до ПОРЯДКУ організації та проведення оцінювання успішності студентів університету. Система оцінювання включає поточний, модульний та семестровий контроль знань.</p> <p>Поточний контроль здійснюється під час практичних занять і передбачає усні відповіді здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня на теоретичні питання.</p> <p>Здобувач може отримати додаткові бали за результати неформальної освіти як результати навчання з навчальної дисципліни, що відображають зміст окремих її тем (але не більше 10 балів) (див. п. «Політика навчальної дисципліни») відповідно до Положення ПНУ (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/neformalnaosvita.pdf).</p> <p>Вид контролю – залік.</p> <p>Максимальна кількість балів – 100.</p> <p>Участь в роботі впродовж семестру – 50 балів (оцінки за практичні заняття – 25 балів, за самостійну роботу – 25 балів). Залік – 50 балів.</p>
Вимоги до письмових робіт	Вид роботи – доповідь, повідомлення, методичні рекомендації, стаття (5б). Тестові завдання передбачають вибір правильного варіанту відповіді.
Практичні заняття	Максимальна оцінка – 50.
Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання 90% практичних завдань. При виставленні допуску до екзамену враховуються навчальні досягнення аспірантів (бали), набрані на поточному опитуванні під час аудиторних годин, при виконанні завдань для самостійної роботи, а також бали за результати неформальної освіти.
Підсумковий контроль	Форма контролю – залік .

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 еормативно-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. Project Management Institute. A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide) (6th ed.). 2017.
2. Анатолій Конверський Основи методології та організації наукових досліджень. Центр учбової літератури. 2021. 362 с.
3. Гордієнко С.Г. Молодому науковцю коротко про необхідне: Науково-практичний посібник. Київ: КНТ, 2007. 92 с.
4. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. Посібник. Х.: НТУ«ХП», 2009. 142 с.
5. Дорожовець М.. Опрацювання результатів вимірювань. Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. 622 с.
6. Євтушенко М.Ю., Хижняк М.І. Основи наукових досліджень. Центр навчальної літератури. 2019. 350 с.
7. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: «Слово», 2009. 240 с.
8. 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.
9. Корягін М.В., Чік М.Ю. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. 2-е видання. Алерта. 2019 р. 492 с.
10. Краснобокий Ю.М. Словник-довідник науковця-початківця. Київ: Науковий світ, 2000. 83 с.
11. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. Київ: Кондор, 2006. 192 с.
12. Мельник О.О. Інтелектуальна власність. Конспект лекцій. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2020. 215 с.

- 13.Партико З.В. Основи наукових досліджень. Підготовка дисертації. 2-ге вид., перер. і доп. 2020. 232 с.
- 14.Понікаров В.Д., Єрмоленко О.О., Медведєв І.А. Авторські права та інтелектуальна власність. Підручник. Х: ВД "ІНЖЕК", 2008. 304 с.
- 15.Філіпенко А. С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій. Київ: Академвидав, 2004.207 с.
- 16.Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: «Слово», 2003. 235 с.
- 17.Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – 6-є видання, перероблене і доповнене. К.: Знання, 2011. 311 с.
- 18.Шклярський В.І. Методологічні основи наукових досліджень: конспект лекцій. Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2006. 127 с.

Додаткова

1. Артемчук Г.І., Курило В.М., Кочерган М.П. Методика організації науково-дослідної роботи: Навч. посібник для студентів та викладачів вищ. навч. закладів. К.: Форум, 2000. 271 с. URL:http://www.visnyk-econom.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

*доктор фізико-математичних наук, професор,
професор кафедри матеріалознавства і новітніх технологій*

Роман ІЛЬНИЦЬКИЙ