

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ»


ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА

Природничо-математичний факультет

Кафедра фізики та астрономії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри доц. Дятлов Ю.В.



«29» вересня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Третій рівень вищої освіти

За спеціальністю 033 Філософія

Галузі знань 03 Гуманітарні науки

На здобуття освітньо-наукового ступеня доктор філософії

2023-2024 навчальний рік

Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри фізики та астрономії

29 вересня 2023 року, протокол № 2

Програма розроблена Севрюковою Мариною Михайлівною, кандидатом фіз.-мат. наук.

Мова викладання українська

Опис дисципліни «Організація науково-дослідної роботи»

Структура курсу	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчального курсу
Кількість кредитів ECTS: 3	Третій рівень вищої освіти (доктор філософії)	Нормативна
Модулів: 3		Рік підготовки: 1
Змістовних модулів: 9		Семестр: 1
Загальна кількість годин: 90		Лекції: 14 год.
		Практичні: 16 год.
Тижневих годин: 2		Самостійна робота: 60 год.
	Підсумковий контроль: залік	

1. Коротка анотація до курсу - Курс «Організація науково-дослідної роботи» є одним з основних курсів підготовки аспірантів, який закладає у їх свідомості теоретичні та методологічні основи наукових досліджень, вчить організації науково-дослідних робіт, системному підходу до дослідницько-інноваційної діяльності, прищеплює розуміння організаційних засад наукових досліджень.

2. Мета та цілі курсу - формування у здобувачів освіти цілісного уявлення про організацію наукового дослідження та навичок практичного застосування конкретних методів наукового пошуку у професійній діяльності, формування системи теоретичних і практичних знань в сфері наукових досліджень, філософських і організаційних засад наукової діяльності; вивчення принципів і методів управління і реалізації наукових досліджень, організації праці дослідника; набуття практичних навичок організації дослідження, оприлюднення і реалізації результатів дослідження.

Основними цілями вивчення дисципліни є ознайомлення з організацією науково-дослідної роботи в Україні; формування уявлення про методологію наукових досліджень як інструментарій і як науку про методи і області їх застосування в науковій діяльності; розкриття значення і сутності інформаційного забезпечення наукової діяльності; розуміння організаційних засад наукових досліджень; знання основних етапів організаційно-методичної підготовки наукового дослідження; знання методики експериментальних досліджень; знання форм апробації і реалізації результатів наукових досліджень.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК2. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК3. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК4. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень українською та іноземною мовами, глибоке розуміння іншомовних наукових текстів за напрямом досліджень.

СК3. Здатність застосовувати методи філософського і міждисциплінарного дослідження, виявляти їх евристичні можливості та межі, використовувати релевантний дослідницький інструментарій.

СК4. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.

СК5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати міждисциплінарних наукових досліджень у сфері філософії, оцінювати сучасний стан і тенденції розвитку філософії.

СК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері філософії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень

Програмні результати навчання:

РН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з філософії і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з філософії, отримання нових знань та здійснення інновацій.

РН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми філософії державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.

РН3. Ефективно застосовувати у фаховій діяльності знання основних положень теоретичної і практичної філософії, історії світової та вітчизняної філософської думки, а також основних напрямів та провідних тенденцій у сучасній світовій філософії.

РН4. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, прикладних досліджень, наявні літературні дані; аналізувати досліджувану проблему з урахуванням широкого інтелектуального та соціокультурного контекстів.

РН5. Планувати і виконувати теоретичні дослідження з філософії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН6. Глибоко розуміти загальні принципи та методи філософських наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері філософії та у викладацькій практиці.

РН7. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

РН8. Розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проєкти, які дають можливість створити нове цілісне знання та професійну практику і

розв'язувати значущі наукові проблеми філософії з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

3. Формат курсу : Змішаний (*blended*)

4. Результати навчання: знання методологічних основ проведення наукових досліджень; значення наукових досліджень як інструменту одержання знань в інформаційній економіці, знаряддя пізнання та соціальної інституції; нормативно-правової бази та її ролі у науковому дослідженні; методів аналізу і побудови наукових теорій; методів інформаційно-економічної підтримки наукового дослідження; організації і планування науково-дослідної роботи; порядку і основних етапів організації наукового дослідження; теоретичних положень підготовки публікації у міжнародних рецензованих виданнях; змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF)). **Вміння** планувати наукове дослідження; висувати і перевіряти наукові гіпотези; робити науковий опис об'єкта дослідження; обґрунтовувати методи дослідження, використовувати Інтернет-простір та Інтернет-ресурси науки; оцінювати результати наукового дослідження; здійснювати організаційно-економічну підготовку наукового дослідження; виробляти нові наукові парадигми, здійснювати самопідготовку, здійснювати написання кандидатської дисертації, наукових статей, доповідей; використовувати методики та технології наукового пошуку, підготовки до самостійної наукової діяльності; застосовувати загальнонаукові та спеціальні методи збору інформації, аналізу наукових публікацій, огляду сучасного стану та перспектив проведення досліджень в певній соціально-економічній системі або галузі економічної діяльності та подання їх результатів; застосовувати на практиці загальнонаукові, конкретно-наукові і спеціальні методи наукового дослідження; організовувати та проводити аналітичну та дослідницьку наукову роботу із застосуванням сучасних технологій математичного моделювання, використання економіко-математичних методів і моделей, інформаційних технологій, тощо; використовувати різні форми апробації і впровадження у практику наукових результатів; структурувати наукову публікацію відповідно до вимог міжнародних наукометричних баз (наприклад, Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, та ін.).

5. Пререквізити – Базові знання, вміння і навички які отримані під час здобуття повної загальної середньої освіти та компетенцій, якими має володіти випускник бакалаврату і магістратури.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання – Персональний комп'ютер. Мультимедійний проектор.

7. Політики курсу – Аспірант та викладач мають бути толерантними та поважати думку інших. Заперечення та зауваження подаються лише в коректній формі. Неприпустимими є підказування та списування під час

будь-яких видів робіт.

8. Схема курсу

№	Змістовний модуль	Кількість годин			
		Лекції	Семінари	Сам.Роб.	Всього
Модуль 1. Теоретико-методологічні основи організації науково-дослідної роботи.					
1.1.	Наука як система знань.	2		6	8
1.2.	Форми колективного обговорення професійних проблем.		2	8	10
1.3	Науковий стиль і його засоби у професійному спілкуванні.	2	2	6	10
Модуль 2. Пошук та обробка інформації для науково-дослідних робіт.					
2.1	Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу	2	2	6	10
2.2	Організація роботи з міжнародними і реферативними базами даних та наукометричними платформами.	2	2	6	10
2.3	Особливості розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності.		2	8	10
Модуль 3. Організація та проведення науково-дослідних робіт					
3.1.	Організаційна стадія наукових досліджень	2	2	8	12
3.2	Стадія проведення наукових досліджень.	2	2	6	8
3.3	Завершальна стадія наукових досліджень. Ефективність наукових досліджень.	2	2	6	10
Всього:		14	16	60	90
Форми підсумкового контролю: залік					

9. Зміст розділів дисципліни

Модуль 1. Теоретико-методологічні основи організації науково-дослідної роботи.

Тема 1. Наука як система знань.

Поняття про науку та її еволюцію. Складові науки. Шлях створення наукової теорії.

Специфіка науково-дослідної діяльності. Наукове знання. Поняття наукового дослідження: основні ознаки та характеристики. Основні види наукових досліджень. Об'єкт, предмет та мета наукового дослідження. Вимоги до визначення наукових досліджень.

Тема 2. Форми колективного обговорення професійних проблем.

Наради, збори, перемовини, дискусії як форми колективного обговорення. Мистецтво перемовин. Збори як форма прийняття колективного рішення. «Мозковий штурм» як евристична форма, що активізує креативний потенціал співрозмовників під час колективного обговорення проблеми Технології проведення «мозкового штурму».

Тема 3. Науковий стиль і його засоби у професійному спілкуванні.

Становлення і розвиток наукового стилю української мови. Оформлювання результатів наукової діяльності. План, тези, конспект як важливі засоби організації розумової праці. Анотування і реферування наукових текстів. Основні правила бібліографічного опису джерел, оформлювання покликань. Стаття як самостійний науковий твір. Вимоги до наукової статті.

Модуль 2. Пошук та обробка інформації для науково-дослідних робіт

Тема 1. Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу.

Класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень. Основні поняття, терміни та галузі інформації. Національна система науково-технічної інформації. Види, джерела інформації та режими доступу до неї. Наукова інформація в документах. Інформаційно-пошукові системи органів НТІ. Пошук патентних матеріалів. Аналіз та опрацювання інформації.

Тема 2. Організація роботи з міжнародними і реферативними базами даних та наукометричними платформами.

Наукометрична база даних– бібліографічна і реферативна база даних, інструмент для відстеження цитованості наукових публікацій. Наукометрична база даних відкритого доступу. Загальнодержавна реферативна база даних "Україніка наукова" та робота з нею.

Міжнародні наукометричні бази даних. Критерії добору міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу. *Наукометрична платформа Web of Science*: бази даних Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index та Conference Proceedings Citation Index. *Наукометрична платформа SciVerse Scopus*.

Тема 3. Особливості розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності.

Основні наукометричні показники. Індекс цитування. Індекс Хірша (h-index). Імпакт-фактор (ІФ або IF). Український індекс наукового цитування (УІНЦ).

Модуль 3. Організація та проведення науково-дослідних робіт

Тема 1. Організаційна стадія наукових досліджень.

Вибір напрямку наукового дослідження та етапи НДР. Поняття наукової проблеми. Поняття теми дослідження та її формулювання. Визначення предмета та об'єкта дослідження. Мета і завдання дослідження. Порядок здійснення наукового дослідження. Етапи НДР.

Пошук, накопичення та обробка наукової інформації. Загальна характеристика інформації. Види джерел інформації. Інформаційне забезпечення наукових досліджень. Пошук необхідної інформації. Порядок обробки та групування інформації.

Тема 2. Стадія проведення наукових досліджень.

Проведення теоретичних досліджень. Сутність, мета, завдання та етапи теоретичних досліджень. Методи теоретичних досліджень. Використання математичних методів у дослідженнях.

Експериментальні дослідження. Сутність, мета, функції наукового експерименту. Класифікація експериментів. Методологія експериментальних досліджень. Загальні вимоги до проведення експерименту. Типові помилки в проведенні експерименту. Робоче місце експериментатора та організація експерименту.

Тема 3. Завершальна стадія наукових досліджень. Ефективність наукових досліджень.

Обробка результатів експериментальних досліджень. Основи теорії випадкових помилок та методів оцінки випадкових похибок у вимірюваннях. Методи графічної обробки результатів експерименту. Аналітична обробка результатів експерименту. Елементи теорії планування експерименту.

Оформлення результатів наукової роботи. Прийоми викладення матеріалів наукового дослідження. Мова та стиль наукової роботи. Складання та оформлення звітів з НДР.

Впровадження та ефективність наукових досліджень. Апробація та оприлюднення результатів наукового дослідження. Впровадження результатів наукових досліджень. Ефективність наукових досліджень.

10. Перелік контрольних питань і завдань для самостійної роботи:

1. Поняття науки та наукового дослідження.
2. Ознаки науки.
3. Наукова теорія. Гносеологічний, логічний та методологічний підходи до її визначення.
4. Чинники виникнення наукової теорії.

5. Основні функції наукової теорії.
6. Поняття принципів та наукових категорій.
7. Місце понять у науковій теорії.
8. Фундаментальні наукові дослідження. Ознаки фундаментального дослідження.
9. Поняття наукового дослідження. Ознаки наукового дослідження.
10. Прикладне наукове дослідження. Ознаки прикладного наукового дослідження.
11. Види пізнавальних завдань у науковому дослідженні (емпіричні, теоретичні, логічні).
12. Поняття методології у сучасній науці.
13. Рівні методологічного аналізу (конкретнонаукова методологія, загальнонаукова методологія).
14. Загальнонаукова методологія та її місце у науковому пізнанні.
15. Поняття методу та методології: співвідношення понять.
16. Методика проведення дослідження.
17. Багаторівнева концепція методології знання (методи наукового пізнання за ступенем загальності – філософські, загальнонаукові, часткові).
18. Загальнонаукові методи дослідження.
19. Методи теоретичного пізнання.
20. Порівняння та опис як методи емпіричного дослідження.
21. Спостереження, експеримент як методи емпіричного дослідження.
22. Аксиоматичний та гіпотетико-дидуктивний методи у науковому дослідженні.
23. Сходження від абстрактного до конкретного як метод теоретичного пізнання.
24. Загальнологічні методи дослідження.
25. Моделювання як метод наукового пізнання.
26. Індукція, дедукція як методи наукового пізнання.
27. Поняття технології наукового дослідження.
28. Основні етапи наукового дослідження. Логіка наукового дослідження.
29. Формулювання теми наукового дослідження. Етапи формулювання.
30. Проблема дослідження. Вимоги до формулювання проблеми дослідження.
31. Гіпотеза дослідження. Вимоги до формулювання гіпотез дослідження.
32. Визначення мети та завдань дослідження.
33. Поняття предмету та об'єкту дослідження. Вимоги до їх формулювання.
34. Вимоги до оформлення звіту наукового дослідження.
35. Види наукових публікацій.
36. Наукова монографія як вид наукової публікації.
37. Вимоги до написання наукових статей.
38. Структура доповіді.
39. Вимоги до написання тез дослідження. Структура тез.
40. Вимоги до визначення емпіричної моделі дослідження.

41. Діагностичні виміри дослідження.
42. Створення теоретичної моделі дослідження.

11. Приблизна тематика контрольних робіт та індивідуальних проєктів самостійної роботи:

1. Складання плану науково-дослідної роботи. Попередній аналіз.
1. Складання плану науково-дослідної роботи. Комерційний аналіз.
2. Складання плану науково-дослідної роботи. Технічний аналіз.
3. Складання плану науково-дослідної роботи. Екологічний аналіз.
4. Складання плану науково-дослідної роботи. Фінансовий аналіз.
5. Складання плану науково-дослідної роботи. Економічний аналіз.
6. Складання плану науково-дослідної роботи. Аналіз ризиків.
7. Методи оцінок похибок у вимірюваннях.
8. Методи графічної обробки результатів експерименту.
9. Методи аналітичної обробки результатів експерименту.
10. Методи математичної статистики обробки результатів експерименту.
11. Складання індивідуального проєкту науково-дослідної роботи відповідно обраній тематиці дисертаційного дослідження.

12. Зразковий перелік питань до заліку:

1. Предмет, завдання, мета курсу «Організація науково-дослідної роботи».
2. Наукова діяльність і наукова праця: визначення понять.
3. Фундаментальні та прикладні наукові дослідження.
4. Наукова робота: поняття, види, загальна характеристика.
5. Система освітніх та освітньо-кваліфікаційних рівнів в Україні.
6. Система наукових ступенів і вчених звань в Україні. Умови їх присудження.
7. Поняття наукової роботи і порядок її виконання.
8. Структура наукової роботи, її обов'язкові елементи.
9. Визначення понять «проблема» і «тема».
10. Співвідношення об'єкта і предмета дослідження.
11. Мета і завдання дослідження.
12. Наукова інформація: поняття і види.
13. Основні характеристики теми наукового дослідження.
14. Новизна як характеристика теми наукового дослідження.
15. Основні джерела наукової інформації.
16. Порядок роботи з науковою літературою.
17. Підготовка анотацій і тез.
18. Способи конспектування.
19. Планування науково-дослідної роботи.
20. Цитування в науковій роботі.
21. Систематизація наукової інформації.
22. Наукові журнали. Монографія як джерело наукової інформації.

23. Поняття дисертації, її основні характеристики. Автореферат дисертації.
24. Поняття методології, методики, методу.
25. Загальнонаукові, конкретнонаукові та спеціальні методи.
26. Методи емпіричних і теоретичних досліджень.
27. Застосування законів формальної і діалектичної логіки в наукових дослідженнях.
28. Особливості застосування методу порівняльного аналізу.
29. Експеримент: поняття і види.
30. Ідеалізація як метод наукових досліджень.
31. Дедукція та індукція як методи наукових досліджень.
32. Узагальнення результатів дослідження, формування власної наукової позиції.
33. Правила оформлення титульного аркуша, курсового або дипломного завдання, календарного плану.
34. Оформлення реферату й анотації як обов'язкових структурних елементів курсової або дипломної роботи.
35. Зміст вступу і висновків наукової роботи.
36. Основна частина наукової роботи.
37. Вимоги ДСТУ до оформлення науково-довідкового апарату (правила бібліографічного опису підручника, монографії, статті в науковому журналі).
38. Список використаної літератури: порядок складання.
39. Оформлення посилань у науковій роботі.
40. Оформлення додатків.
41. Загальні правила оформлення курсової або дипломної роботи (нумерація сторінок, шрифт, інтервал, відступи, оформлення заголовків і т.д.).
42. Класифікація, цілі й принципи діяльності наукових установ в Україні.
43. Статус Національної академії наук України (НАНУ), її мета і завдання.
44. Принципи діяльності науково-дослідних інститутів НАНУ.

13. Перелік рекомендованої літератури:

1. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А.Є. Конверського. Київ: Центр учбової літератури, 2021. 352 с.
2. Колесников О.В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп.: Навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2021. 144 с.
3. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. К.: Видавничий Дім «Слово», 2003. 240 с.
4. Васильєв О.А. Методичні рекомендації до написання наукової праці. Дніпропетровськ: ДДУ, 2002. 176 с.
5. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій: посібник. Київ: Академвидав, 2005. 208 с.
6. Романчиков В. І. Основи наукових досліджень: Навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 254 с.

7. Пилипчук М. І., Григор'єв А.С., Шостак В. В. Основи наукових досліджень: підручник. Київ: Знання, 2007. 270 с.
8. Керницький І.С., Сеник В.В., Магеровська Т.В. Сучасні інформаційні технології та їх використання у науково-педагогічній діяльності: практикум. Львів: ЛьвДУВС, 2010. 316 с.
9. Шейко В. М., Кушніренко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності. Київ: Знання, 2006. 307 с.
10. Про внесення змін до постанови КМУ від 12 січня 2022 р. № 44 “Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії”: постанова КМУ від 21.03.22 р. № 341. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-vnesennya-zmini-do-postanovi-kabinetu-ministriv-ukrayini-vid-12-sichnya-2022-r-44-341> (дата звернення 26.09.2022)
11. Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії: постанова КМУ від 12.01.2022 р. № 44. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення 26.09.2022)
12. Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах): постанова КМУ від 26.03.2016 р. № 261. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text> (дата звернення 26.09.2022)
13. Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266: наказ МОН України від 06.11.2015 р. № 1151. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15#Text> (дата звернення 26.09.2022)
14. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації: наказ МОН України від 12.01.2017 р. № 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text> (дата звернення 26.09.2022)
15. Про присудження ступеня доктора філософії: постанова КМУ від 06.03.2019 р. № 167. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення 26.09.2022)
16. Закон України Про вищу освіту. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення 26.09.2022)
17. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> (дата звернення 26.09.2022)
18. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання: ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Київ: Держспоживстандарт України, 2007. (Система стандартів з інформаційної, бібліотечної та видавничої справи).

19. Про інформацію: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text> (дата звернення 26.09.2022)

14. Система оцінювання та вимоги

Поточний контроль об'єднує систематичність та активність роботи аспіранта протягом семестру. Поточні оцінки виставляються за підготовку і виступи під час семінарів, виконання і захист індивідуальних проектів, самостійну роботу.

Підсумковий контроль проводиться у вигляді складання заліку з теоретичного і практичного матеріалу під час заліково-екзаменаційної сесії.

Підсумкова оцінка відбиває рівень засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу. Вона виставляється на основі суми поточного та залікового балів.

Розподіл балів за формами контролю

Види робіт	Кількість	Бали	Загальна кількість балів
Семінари	8	5	40
Самостійна робота	5	4	20
Індивідуальні проекти самостійної роботи.	1	15	15
Залік	1	25	25
Всього:			100

Шкала оцінки знань аспірантів

Оцінка ECTS	Оцінка (За національною шкалою)	Сума балів
A	5 (відмінно/зараховано)	90-100
B,C	4 (добре/зараховано)	75-89

D,E	3 (задовільно/зараховано)	60-74
FX	2 (незадовільно) з можливістю повторного складання	35-59
F	2 (незадовільно) з обов'язковим повторним курсом	0-34

Значення оцінки за шкалою

Оцінка ECTS	Оцінка	Бали	Характеристика
A	5 - <i>Відмінно</i>	90-100	робота з мінімальними помилками
B	4 - <i>Дуже добре</i>	83-89	вище середнього стандарту, але з деякими поширеними помилками
C	4 - <i>Добре</i>	75-82	в цілому хороша робота, але з помітними помилками
D	3 - <i>Задовільно</i>	68-74	пристойно, але із значними помилками
E	3 - <i>Достатньо</i>	60-67	задовольняє мінімальні вимоги
FX	2 - <i>Не прийнято</i>	35-59	необхідно виконати певну додаткову роботу для успішного складання (доопрацювати)
F	2 - <i>Не прийнято</i>	0-34	необхідна значна подальша робота (переробити)