

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
Кафедра математики та моделювання



Затверджую:

Декан факультету
машинобудування

Кассов В. Д.

« 30 » 08 2021 р

Гарант освітньої програми:

Кандидат фіз.-мат. наук, доцент

Ровенська О.Г.

« 05 » 05 2021 р

Розглянуто і схвалено на
засіданні кафедри математики та
моделювання

Протокол № 4 від 5 травня 2021 р

В.о. зав. кафедри

Астахов В.М.

РОБОЧА ПРОГРАМА

«Міждисциплінарна курсова робота (математика+економіка)»

галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

спеціальність 014 Середня освіта (Математика)

ОПП (магістр) Математика

кваліфікація Магістр середньої освіти (математика).
Учитель математики та економіки.
Викладач математики.

Розробник: С.Л. Загребельний, канд. пед. наук, доцент

Розроблено за підтримки громадської організації «Smart Maths»

<http://formathematics.com/>

2021 – 2022 навчальний рік

І. РОЗПОДІЛ ГОДИН

Форма навчання	Кредитів ECTS	Годин	Аудиторних годин				Самост. робота	Розподіл за семестрами		
			Лекції	Практичні	Лабораторні	Всього		Екзамени	Заліки	ДЗ
Денна/заочна	1	30	–	–	–	–	30			+

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни. Навчальна дисципліна «Міждисциплінарна курсова робота (математика+економіка)» призначена для самостійного вивчення методології, методики та програмних інструментів побудови економіко-математичних моделей прогнозування математичних та економічних процесів на базі статистичної інформації, їх аналіз та використання для прийняття управлінських рішень.

Курсова робота є одним із видів індивідуальних завдань навчально-дослідного, творчого характеру, яка дозволяє оцінити рівень теоретичної і практичної підготовки студентів з математичних та економічних дисциплін та виявити глибину їх знань з навчальних дисциплін.

Під час виконання курсової роботи студенти мають змогу набути стійкі навички і вміння самостійно працювати з навчальною, науковою літературою та використовувати сучасні інформаційні технології, програмні продукти та засоби навчання.

Міждисциплінарна курсова робота – це самостійна дослідницько-кваліфікаційна робота, що синтезує підсумок теоретичної і практичної підготовки в рамках нормативних складових освітньо-професійної програми «Середня освіта (математика)» другого (магістерського) рівня вищої освіти і є формою контролю набутих студентом у процесі навчання інтегрованих знань, умінь та навичок, які необхідні для виконання професійних обов'язків.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є математичні моделі реальних економічних об'єктів.

Основне завдання курсу полягає у:

- закріпленні, поглибленні й систематизації набутих теоретичних знань студентами з математики та економіки;
- набутті студентами умінь формувати практичні рекомендації щодо механізмів розвитку об'єкта, який досліджується, на основі результатів аналізу існуючих тенденцій і стану цього об'єкта;

- виробленні необхідних для практичної діяльності навичок самостійної аналітичної та дослідницької роботи, оволодіння методикою її застосування;
- набутті та розвитку навичок використання педагогічних технологій у системі управління та адміністрування навчальним закладом.

Отже, вивчення дисципліни сприяє формуванню професійної компетентності студента, яка поєднує у собі математичні та економічні знання майбутнього вчителя, його психолого-педагогічну та методичну підготовку, особистісні якості, формувати здатність впроваджувати освітні технології в навчальний процес. А саме, у процесі вивчення дисципліни студент має здобути наступні компетентності:

Програмні компетентності
<i>Загальні</i>
<p>Аналіз і синтез: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>Практична робота: розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність застосовувати професійні знання у практичних ситуаціях, аналізувати, досліджувати та презентувати свій досвід.</p> <p>Творчість та інновації: здатність створювати та передавати нові ідеї, генерувати інноваційні рішення відомих проблем або дослідницьких ситуацій.</p> <p>Відповідальність та робота в команді: навички міжособистісної взаємодії, здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>Інформаційні технології: засвоєння нових знань, оволодіння сучасними інформаційними технологіями.</p> <p>Планування та управління: здатність планувати та управляти процесами враховуючи часові та кадрові обмеження.</p> <p>Розвиток та самовдосконалення: здатність проводити самооцінку та аналіз власних досягнень, здатність до самоосвіти та вдосконалення професійних навичок.</p> <p>Етична прихильність: здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), що базуються на національних і гуманістичних ідеалах, демократичних цінностях і традиціях України.</p> <p>Екологічна свідомість: активна участь в поліпшенні стану довкілля, забезпечення здоров'я та гармонійного розвитку людини з високим рівнем якості, зокрема забезпечення охорони життя і здоров'я учнів та студентів у освітньому процесі та поза аудиторній діяльності.</p>
<i>Фахові</i>
<p>Фундаментальні знання та розуміння: здатність використовувати системні знання з фундаментальної математики, економіки та методик їх навчання, фундаментальні знання змісту шкільного курсу математики сучасної школи.</p> <p>Професійні навички: здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання, аналізувати особливості сприйняття та засвоєння учнями і студентами навчальної інформації з метою прогнозу ефективності та корекції освітнього процесу.</p> <p>Психолого-педагогічні вміння: здатність здійснювати психолого-педагогічний</p>

супровід процесу навчання, проектувати цілісний освітній процес навчання, виховання та самовдосконалення учнів.

Вирішення проблем: здатність застосовувати сучасні математико-статистичні методи та пакети комп'ютерної математики до створення і аналізу математичних моделей реальних задач і процесів.

Інформаційні освітні технології: здатність до використання сучасних методів навчання, пов'язаних із використанням ІКТ і STEM технологій: мультимедійне навчання; комп'ютерне програмоване навчання; інтерактивне навчання; дистанційне навчання; використання Інтернет-технологій.

Професійна комунікація: здатність спілкуватися державною та іноземною мовами у відповідності до професійної ситуації

Академічна доброчесність: усвідомлення етичних та юридичних проблем використання інформаційних ресурсів, знання основ мережевого етикету.

Завдання вивчення дисципліни

Завдання вивчення дисципліни визначаються програмними результатами навчання, а саме випускник магістратури:

«Запам'ятовування, знання»	Знання та розуміння основ навчальних дисциплін фундаментального циклу. Знання різних психолого-педагогічних і комунікаційних теорій, теорії виховання, сучасної освітньої парадигми. Знання, що відносяться до базових областей математики та економіки, в обсязі достатньому для успішної роботи у наукових групах. Спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи за освітньою програмою.
«Розуміння»	Будувати математичні моделі, алгоритмізувати розв'язування математичної задачі. Виділяти різні теорії в області наукового менеджменту та ділового адміністрування, інструменти та стратегії, виконувати посадові обов'язки з управління освітнім процесом, вміти використовувати державні документи з питань виховання та освіти. Інтерпретувати спеціалізовані знання на рівні, достатньому для розуміння наукової статті за обраними предметними спеціальностями. Критично осмислювати проблеми освітньої діяльності в тому числі на межі предметних галузей.
«Уміння та застосування знань»	Використовувати бібліографічний пошук, аналіз та інтерпретацію математичних текстів і статей методичного характеру, зокрема із використанням новітніх ІКТ. Організовувати пошук відповідних наукових джерел, які

	<p>мають безпосереднє відношення до фундаментальної математики та актуальних проблем методики її навчання, в тому числі з використанням іноземної мови.</p> <p>Організовувати навчальну, дослідницьку та виховну діяльність, планувати організацію і проведення наукових досліджень за освітньою програмою.</p>
«Аналіз» та «синтез»	<p>Аналізувати основні підходи, теорії та концепції предметного циклу дисциплін з математики та економіки з урахуванням існуючих міжпредметних зв'язків.</p> <p>Мати уявлення про сучасний математичний апарат, який застосовують в природничих науках, інженерних та економічних дослідженнях.</p>
«Оцінювання» та «створення (творчість)»	<p>Проводити наукові дослідження під керівництвом наукового консультанта-наставника.</p> <p>Модифікувати та створювати нові освітні та бізнес-проекти за допомогою ІКТ; передбачати нові освітні потреби і запити.</p>
«Комунікація»	<p>Вибирати та відслідковувати найновіші досягнення в певній області математики, економіки або методики навчання математики, взаємокорисно спілкуючись із колегами.</p> <p>Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p>
«Автономія та відповідальність»	<p>Усвідомлювати відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку колективу</p> <p>Усвідомлювати необхідність подальшого навчання, вивчення, аналізу, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду, систематично підвищувати свою професійну кваліфікацію</p>

Теоретичні знання

Студент повинен знати:

- особливості організації наукових досліджень на рівні держави;
- пріоритетні напрямки подальшого розвитку досліджень за обраними темами своїх курсових робіт;
- основні етапи проведення наукових досліджень за обраною темою;
- особливості проведення наукових досліджень, складання календарного плану їхнього виконання;
- концептуальні засади математичного моделювання економіки;
- аспекти використання теоретичних положень економіко-математичного

моделювання до вирішення конкретних практичних задач.

Практичні уміння та навички

Студент повинен уміти:

- вибирати та аналізувати джерела інформації за напрямом свого дослідження;
- обґрунтовувати актуальність дослідження в обраному тематичному напрямку;
- ставити мету дослідження та завдання, які необхідно виконати для її досягнення;
- формувати об’єкт та предмет наукового дослідження;
- обирати методи дослідження;
- обґрунтувати практичну та наукову значимість досліджень, що проводяться студентом;
- самостійно здійснювати аналіз економіко-математичних методів і моделей та застосовувати їх до вирішення конкретних економічних задач;
- застосовувати на практиці пакети прикладних програм для економіко-математичного моделювання економічних явищ і процесів.

Міждисциплінарні зв’язки: Українська мова за професійним спрямуванням, психолого-педагогічні засади управління освітнім процесом, методика навчання математики та основ економіки в профільних та спеціалізованих навчальних закладах, основи лекторської майстерності, професійна етика, хмарні технології та STEM-освіта, основи фундаментальних досліджень, прикладні математичні пакети для обробки даних та математичного моделювання.

3. ТЕМИ ЛЕКЦІЙ, СЕМІНАРСЬКИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ навчальним планом не передбачені

Модулі	Зміст програмного результату навчання
Міждисциплінарна курслова робота (математика+економіка)	Здобувач вищої освіти здатний <ul style="list-style-type: none">✓ до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.✓ створювати та передавати нові ідеї, генерувати інноваційні рішення відомих проблем або дослідницьких ситуацій.✓ до засвоєння нових знань, оволодіння сучасними інформаційними технологіями.✓ до самоосвіти та вдосконалення професійних навичок.✓ діяти на основі етичних міркувань (мотивів), що базуються на національних і гуманістичних ідеалах, демократичних цінностях і традиціях України.✓ до використання сучасних методів навчання, пов’язаних із використанням ІКТ і STEM технологій: мультимедійне навчання; комп’ютерне програмоване навчання; інтерактивне навчання;

Модулі	Зміст програмного результату навчання
	<p>дистанційне навчання; використання Інтернет-технологій.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ спілкуватися державною та іноземною мовами у відповідності до професійної ситуації ✓ здійснювати аналіз та корекцію знань та умінь учнів в умовах диференційованого навчання, здатність ефективно планувати та організовувати різні форми неформальної освіти.

4. СТРУКТУРА ТА ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1 Технологічна карта навчальної дисципліни

на 2 семестр Види занять		Всього	Навчальні тижні																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Аудиторні	Лекції																				
	Практичні																				
	Лабораторні																				
	Індивідуальні																				
	Поточ. контр.																				
	Контр.роб.(ТО)																				
	Модул. контр																				
	Захист курсов																				
	Захист лабор.																				
	Консультації																				
	Атестації																				
Всього																					
Самостійні	Курс. проект.	30	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Підгот. до зан																				
	Розрах.-граф.																				
	Консультації																				
	Експерсії																				
Всього	30	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Навчальне навантаження студентів	30	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Підсумковий контроль – диф. залік.

4.2 Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	денна форма навчання			
	усього	у тому числі		
л		п	с.р.	
1	2	3	4	5
Тема 1. Обґрунтування актуальності теми та мети дослідження	3	–	–	3
Тема 2. Формування завдань, які потрібно вирішити, щоб досягти поставленої мети	3	–	–	3
Тема 3. Вичерпна характеристика об'єкту та предмету дослідження	4	–	–	4
Тема 4. Оцінка сучасного стану розв'язання проблем на основі аналізу вітчизняної і зарубіжної літератури та проблем, що є актуальними на даний час досліджень	6	–	–	6
Тема 5. Самостійне використання методів та методики дослідження проблем, а також їх інформаційного, апаратного та методичного забезпечення	7	–	–	7
Тема 6. Аналіз і узагальнення результатів досліджень і розрахунків та надання пропозицій щодо ефективного впровадження їх в практику	7	–	–	7
Усього годин	30			30

5. ПЕРЕЛІК ОРІЄНТОВНИХ ТЕМ

Тематика курсових робіт має відповідати завданням навчальних дисциплін і тісно пов'язуватися з практичними потребами конкретного фаху. Керівництво здійснюється, як правило, найбільш кваліфікованими викладачами кафедри.

Тематика курсових робіт щорічно затверджується кафедрою. Студентам надається право вільного вибору теми. Доцільно при цьому врахувати актуальність теми для об'єкту дослідження, професійні інтереси студента й напрямок науково-дослідницької роботи. Вибираючи тему курсової роботи з тематики, запропонованої кафедрою, студент повинен зорієнтуватись у тому, щоб дослідження, здійснене у процесі розробки курсової роботи, можливо було продовжити в подальших наукових пошуках.

Назва курсової роботи повинна бути короткою, відповідати обраній спеціальності та суті дослідження. Виходячи з цього найбільш оптимальним

варіантом назви курсових робіт можуть починатись зі слів «Моделювання», «Математичні моделі», «Математичне моделювання» тощо.

Вибрана тема погоджується з науковим керівником і затверджується на кафедрі. Подальше її змінення або коригування можливе лише з дозволу наукового керівника і завідувача кафедри при достатньому обґрунтуванні змін студентом.

РЕКОМЕНДОВАНА ТЕМАТИКА КУРСОВИХ РОБІТ*

Студент може запропонувати свою тему дослідження, узгодивши її із науковим керівником

1. Міжгалузеві балансові моделі в аналізі економічних показників.
2. Динамічна міжгалузєва балансова модель.
3. Рейтингове оцінювання в економіці.
4. Моделі управління запасами.
5. Моделі аналізу фінансових ринків
6. Моделі вибору інвестиційного проекту.
7. Побудова та аналіз макроекономічних виробничих функцій.
8. Моделі поведінки споживачів.
9. Моделі поведінки виробників.
10. Моделі взаємодії споживачів і виробників.
11. Моделювання та прогнозування купівельного попиту.
12. Моделі макроекономічної динаміки.
13. Прогнозування економічної динаміки на основі трендових моделей.
14. Імітаційне моделювання в бізнес-плануванні.
15. Економетричне моделювання оцінки ризику в кредитуванні.
16. Економетричне моделювання інвестиційної діяльності.
17. Моделювання економічного ризику.
18. Модель оптимальної структури інвестиційного портфеля.
19. Модель оптимізації виробничої програми підприємства.
20. Модель оптимального розподілу фінансових ресурсів між інвестиційними проектами.
21. Модель формування інвестиційної програми при заданому бюджеті.
22. Модель формування штатного розпису фірми.
23. Модель оптимального розподілу фінансових ресурсів банку.
24. Метод Монте-Карло та перевірка статистичних гіпотез.
25. Моделі адаптивних очікувань.
26. Поліноміальна модель Алмон.
27. Економетричні моделі у порівняльному аналізі.
28. Аналіз прийняття рішень методом «дерева цілей».
29. Моделювання маркетингових процесів.
30. Моделювання управлінських процесів.
31. Аналіз пакетів прикладних програм, які використовуються для моделювання економічних об'єктів і процесів

32. Математичні моделі в системах моніторингу економічних процесів
33. Економіко-математичні моделі маркетингових досліджень
34. Імітаційні моделі прийняття багатокритеріальних рішень на підприємстві
35. Математичні моделі захисту економічної та підприємницької інформації
36. Математичні моделі управління фінансовими ресурсами
37. Математичні моделі управління інформаційними ресурсами
38. Математичні моделі аналізу та вибору інноваційно-інвестиційних проектів
39. Математичні моделі аналізу проблем глобалістики
40. Математичні моделі адаптивних і раціональних очікувань в економіці та підприємстві
41. Методологічні аспекти побудови моделей довготермінового економічного прогнозування
42. Проблеми побудови концептуальної моделі управління економічними об'єктами та процесами з урахуванням взаємодії із суспільством і біологічним середовищем
43. Моделювання еколого-економічних процесів
44. Моделювання основних системних характеристик та їх роль при прийнятті рішень в економіці та підприємстві
45. Моделювання антикризового менеджменту
46. Моделювання трансформаційного менеджменту
47. Математичні моделі адаптивного управління.
48. Моделі програмно-цільового управління
49. Моделювання аудиторської діяльності
50. Математичні моделі дослідження хаотичної динаміки в економічних системах
51. Моделювання теорії катастроф та її застосування в економіці
52. Методологічні аспекти та інструментарій моделювання процесів активної адаптації в економіці та підприємстві
53. Моделювання економічних процесів розвитку з урахуванням надійності
54. Паретто-ефективність у виробництві
55. Моделювання державного регулювання економіки
56. Моделювання в зовнішньоекономічній діяльності
57. Аналіз та моделювання показників праці
58. Моделювання рівня життя населення
59. Моделювання показників соціального захисту населення
60. Моделювання інвестування соціально-економічної сфери
61. Моделювання економічної безпеки країни
62. Моделювання агропромислової політики
63. Односекторна модель оптимального економічного зростання
64. Моделювання зміни технологічного укладу
65. Двосекторна модель економіки
66. Моделювання раціональних очікувань в умовах невизначеності та відсутності арбітражу

67. Моделювання в актуарних розрахунках
68. Моделювання оптимального вибору між інфляцією та безробіттям
69. Моделювання взаємодії конкуренції та інфляції
70. Моделювання номінального та реального обмінних курсів
71. Моделювання показників інфляційного податку і дефіциту
72. Моделювання вексельного обігу
73. Моделювання ринку державних цінних паперів
74. Моделювання макроекономічного прогнозування
75. Моделі та методи управління підприємством
76. Моделювання стратегій організаційного розвитку
77. Моделювання стратегії вертикальної інтеграції підприємства
78. Моделювання стратегії горизонтальної інтеграції підприємства
79. Моделювання виробничої програми підприємства
80. Моделювання асортиментної стратегії підприємства
81. Моделювання номенклатури виробів на підприємстві
82. Моделювання кадрової політики підприємства
83. Моделі та методи вимірювання показників продуктивності праці на підприємстві
84. Моделі та методи нормування праці на підприємстві
85. Моделювання показників мотивації персоналу підприємства
86. Моделювання показників руху робочої сили на підприємстві
87. Моделювання показників трудового потенціалу підприємства
88. Моделювання руху фондів на підприємстві
89. Моделювання основних фондів підприємства
90. Моделі та методи визначення виробничої потужності підприємства
91. Моделі та методи інвестування основних виробничих фондів на підприємстві
92. Моделювання показників виробничого потенціалу підприємства
93. Моделювання оборотних фондів підприємства
94. Моделювання стратегій зниження матеріальних витрат на підприємстві
95. Моделювання фінансових ресурсів підприємства
96. Оптимізація програми фінансування підприємства
97. Моделювання оцінки ефективності оренди на підприємстві
98. Моделювання інноваційного потенціалу підприємства
99. Моделювання показників нематеріальних ресурсів підприємства
100. Моделювання ризиків інвестиційних проектів підприємства
101. Моделювання показників інвестиційного потенціалу підприємства
102. Моделювання стратегій науково-технічного розвитку підприємства
103. Моделювання показників рівня науково-технічного прогресу на підприємстві
104. Моделі ефективності заходів з впровадження НТП на підприємстві
105. Моделі та методи управління якістю продукції на підприємстві
106. Оптимізація рівня якості продукції на підприємстві
107. Моделювання конкурентоспроможності продукції підприємства

108. Моделювання стратегій формування конкурентних переваг підприємства
109. Моделювання стратегій диверсифікації продукції підприємства
110. Моделювання стратегій сегментації ринків збуту продукції підприємства
111. Моделювання показників пропозиції та виробництва продукції підприємством
112. Моделювання показників праці на підприємстві
113. Моделювання трудового потенціалу підприємства
114. Моделювання показників оплати праці на підприємстві
115. Моделювання показників собівартості продукції підприємства
116. Оптимізація собівартості продукції підприємства
117. Моделювання ціноутворення на монополізованому ринку
118. Моделювання ціноутворення в умовах олігополії пропозиції
119. Моделювання ціноутворення на ринках чинників виробництва
120. Моделювання показників фінансового стану підприємства
121. Оптимізація показників матричного балансу підприємства
122. Моделювання фінансового потенціалу підприємства
123. Моделювання показників ліквідності підприємства
124. Моделювання показників платоспроможності підприємства
125. Моделювання показників прибутковості підприємства
126. Моделювання показників ефективності виробництва підприємства
127. Моделювання показників реструктуризації підприємства
128. Моделювання показників санації підприємства
129. Моделювання показників платоспроможності підприємства
130. Моделі і методи оцінки банкрутства підприємства та його ліквідації.
131. Моделі прогнозування банкрутства підприємства

6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ/ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Захист курсових робіт здійснюється за встановленим графіком, прилюдно, перед комісією. Процедура захисту передбачає стислий виклад студентом головних проблем дослідження та їх вирішення, відповіді на запитання членів комісії. До захисту студент отримує свою роботу, знайомиться з рецензією й готується аргументовано відповісти на зауваження й запитання. У процесі захисту членами комісії оцінюється глибина знань студентом досліджуваної теми, уміння вести дискусію, обґрунтовувати й відстоювати свою точку зору, чітко відповідати на поставлені запитання.

Оцінка за виконання студентом курсової роботи складається із балів, які він отримує за: якість викладу матеріалів дослідження та якість захисту самої роботи. Остаточна оцінка вноситься в відомість та залікову книжку студента й перезахисту не підлягає.

Якість викладу матеріалів дослідження включає розкриття теми дослідження, належну аргументацію отриманих результатів, зрозумілість викладу матеріалу, розкриття теми, досягнення мети дослідження та виконання поставлених в курсовій роботі завдань.

Максимальна кількість балів - 60.

Параметри оцінювання	Діапазон оцінки балів	Критерії оцінювання за бальною шкалою
Оцінювання якості курсової роботи (0-60)		
1. Оцінка інформаційної бази курсової роботи (опрацювання фахової літератури, використання законодавчих та нормативних актів тощо)	0-10	0 - зміст жодного з підрозділів курсової роботи не засвідчує використання можливої інформаційної бази
		5 - зміст підрозділів свідчить про часткове використання інформаційної бази при виконанні курсової роботи
		10 - зміст підрозділів свідчить про максимально можливе використання інформаційної бази при виконанні курсової роботи
2. Ступінь розкриття теоретичних аспектів проблеми, обраної для дослідження, та коректність використання понятійного апарату	0-15	0 - понятійний апарат не сформовано; теоретичні аспекти проблеми не розкриті
		5 - понятійний апарат сформовано, але теоретичні аспекти проблеми не розкриті
		10 - понятійний апарат сформовано, теоретичні аспекти проблеми розкриті частково
		15 - понятійний апарат сформовано, теоретичні аспекти проблеми розкриті
3. Ступінь використання фактологічного матеріалу; висвітлення особливостей прояву та розв'язання досліджуваної проблеми у практиці вітчизняних підприємств	0-10	0 - фактологічний матеріал не використаний
		5 - фактологічний матеріал залучений, але особливості прояву та розв'язання проблеми на підприємстві не висвітлені
		10 - фактологічний матеріал залучений, особливості прояву та розв'язання проблеми на підприємстві висвітлені
4. Ступінь якості проведених розрахунків	0-15	0 - практичні розрахунки відсутні
		5 - практичні розрахунки зроблено поверхнево, без висновків і узагальнень
		10 - практичні розрахунки наявні, але узагальнення відсутні або некоректні
		15 - практичні розрахунки вірні та супроводжуються коректними висновками та узагальненнями
5. Відповідність оформлення курсової роботи встановленим вимогам	0-10	0 - текст курсової роботи оформлено з суттєвими порушеннями встановлених вимог
		5 - текст курсової роботи оформлено з незначними порушеннями встановлених вимог
		10 - текст курсової роботи оформлено у відповідності до встановлених вимог

Якість захисту курсової роботи характеризує ступінь володіння студентом матеріалом за темою курсової роботи, аргументованість рішень при розв'язанні завдань курсової роботи та вміння захищати свою думку.

Максимальна кількість балів - 40.

Параметри оцінювання	Діапазон оцінки балів	Критерії оцінювання за бальною шкалою
Оцінювання захисту курсової роботи (0-40)		
1. Вміння чітко та стисло викласти основні результати дослідження	0-10	0 - студент неспроможний чітко та стисло викласти основні результати дослідження
		5 - студент невпорядковано викладає основні результати дослідження
		10 - студент спроможний чітко та стисло викласти основні результати дослідження
2. Використання демонстраційного матеріалу	0-10	0 - демонстраційний матеріал не використано, доповідь побудована не логічно та не структурно
		0 - демонстраційний матеріал не використано, але доповідь чітка та структурована логічно або використано демонстраційний матеріал, але доповідь побудована не логічно та не структурно
		0 - чітко структурована доповідь супроводжена демонстраційним матеріалом
3. Повнота, глибина, обґрунтованість відповідей на питання	0-20	0 - студент неспроможний надати відповіді на поставлені питання
		10 - студент надає неповні, поверхові, необґрунтовані відповіді на поставлені питання
		15 - студент надає повні, обґрунтовані відповіді з декількома неточностями
		20 - студент надає повні, глибокі, обґрунтовані відповіді на поставлені питання

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	відмінно	зараховано
75-89	добре	
55-74	задовільно	
0-54	незадовільно	не зараховано

7. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КУРСОВОЇ РОБОТИ

7.1. Добір і вивчення літератури та практичного матеріалу з обраної теми

Виконанню міждисциплінарної курсової роботи передують вивчення спеціальної літератури за обраною темою та інструктивно-нормативного матеріалу. Студент самостійно формує список використаної літератури, який погоджує з науковим керівником. Керівник надає методичну допомогу в підборі літератури.

Методика роботи над літературними джерелами включає бібліографічний пошук літератури, її вивчення, фіксацію вихідних даних і їх використання в процесі виконання міждисциплінарної курсової роботи. Робота з літературними джерелами ведеться на всіх стадіях виконання роботи. Наприклад, при виборі теми міждисциплінарної курсової роботи вивчення публікацій допомагає конкретизації теми, чіткому окресленню об'єкта і предмета дослідження, формуванню належного методичного забезпечення роботи. На цьому етапі роботи студентам варто звернути увагу на нові підручники, навчальні і практичні посібники, монографії, статті в економічній періодиці. Важливим і необхідним є опрацювання нормативно-правової бази з питань, які досліджуються. Список використаної літератури необхідно розмістити після заключної частини тексту (висновків) міждисциплінарної курсової роботи.

7.2. Складання плану міждисциплінарної курсової роботи

Після добору та опрацювання літератури з обраної теми необхідно перейти до складання плану міждисциплінарної курсової роботи. План роботи є відображенням знань і системи поглядів студента, а, отже, може бути складений по-різному. При цьому план повинен розкривати основну ідею теми міждисциплінарної курсової роботи, її зміст, механізми вирішення проблеми розвитку досліджуваного об'єкта. Питання плану повинні бути чітко

сформульовані та логічно взаємопов'язані.

7.3. Оформлення міждисциплінарної курсової роботи

Міждисциплінарна курсова робота повинна виконуватись літературною українською мовою (науковим стилем) з дотриманням усіх вимог. При комп'ютерному наборі роботу друкують на білому папері (формат А4) з використанням шрифту Times New Roman розміру 14 з міжрядковим інтервалом 1,5. Текст міждисциплінарної курсової роботи друкують, залишаючи поля: праве - 1,5 см, ліве - 2,5 см, верхнє і нижнє - 2 см.

Першою сторінкою міждисциплінарної курсової роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок, але номери сторінки на ньому не проставляють. Титульний аркуш почергово повинен містити назви: міністерства, якому підпорядкований вуз, факультету, кафедри, теми, прізвище та ініціали студента, номер групи, прізвище та ініціали наукового керівника, його посаду і звання, місто і рік виконання роботи (див додаток А).

На другій сторінці роботи розміщують зміст, тобто перелік питань і підпитань (параграфів) з вказаною нумерацією сторінок, на яких викладено їхній зміст (номер сторінки, на якій розміщується зміст, також не проставляють).

Текст міждисциплінарної курсової роботи починається з третьої сторінки.

Заголовки структурних частин міждисциплінарної курсової роботи (ВСТУП, РОЗДІЛ 1, РОЗДІЛ 2, ВИСНОВКИ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ) друкуються по центру. Заголовки параграфів друкуються маленькими літерами з абзацного відступу. Крапка в кінці заголовка не ставиться (див. додаток Б).

Скорочення слів в тексті і в назвах рисунків і таблиць не допускаються. Виключення складають скорочення, встановлені державними стандартами. Не рекомендується вводити власні скорочення позначень і термінів. Формули і цифри повинні органічно вписуватися в текст викладу, не порушувати граматичної структури тексту міждисциплінарної курсової роботи. Цифровий матеріал рекомендується оформляти у вигляді таблиць або рисунків. Кожна таблиця і рисунок повинні мати порядковий номер і назву.

Назва таблиці розміщується над таблицею і друкуються по центру жирним шрифтом. Назва таблиці починається з великої літери, а крапка після назви не ставиться. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш (сторінку) і зверху над таблицею пишуть слова «Продовження таблиці» і вказують номер таблиці.

Рисункові дані (схеми, графіки) позначаються словом «Рис.» і нумеруються в межах питання (параграфу), яке висвітлюється (за винятком рисунків, поданих у додатках до роботи). Номер рисунка складається з номера параграфу і порядкового номера рисунка (наприклад, рис. 1.3). Його назву розміщують під рисунком по центру не жирним шрифтом. Основними видами рисункового (ілюстративного) матеріалу є схеми і діаграми.

Рисунки (схеми, графіки) і таблиці необхідно подавати безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або ж на наступній сторінці (за умови відсутності достатнього місця розміщення рисунка або таблиці за місцем згадування). Якщо

рисунок чи таблиця повторно згадуються по тексту, у дужках слід вказувати: див. табл. 1.1 чи рис. 2.3.

Обсяг курсової роботи має знаходитись у межах **40-45 сторінок** стандартного формату, з приблизно рівномірним поділом кількості сторінок між трьома розділами роботи (теоретичним, аналітичним та рекомендаційним).

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів (параграфів), рисунків, таблиць, формул позначають арабськими цифрами без знаку «№».

Усі сторінки міждисциплінарної курсової роботи, включаючи додатки, нумеруються по порядку від титульного аркуша до останньої сторінки без пропусків і повторень. За першу сторінку вважається титульний лист, на якому номер сторінки не ставиться. На другій сторінці розміщується «ЗМІСТ» (номер сторінки теж не ставиться). «ВСТУП» починається з третьої сторінки роботи і має бути розміщений на 3-5 сторінках друкованого тексту. Номер третьої сторінки, з якої починається вступ, теж не ставиться. Починаючи з четвертої сторінки міждисциплінарної курсової роботи, її порядковий номер проставляється в правому верхньому кутку листа (сторінки) без крапки в кінці.

Такі структурні частини роботи як зміст, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», а після номера крапку не ставлять. Кожен розділ друкується з нової сторінки. Заголовок розділу пишеться великими буквами по центру жирним шрифтом. Заголовок параграфу друкується з абзацу сторінки жирним шрифтом малими буквами.

При цитуванні або використанні висновків, положень, статистичних і розрахункових даних також необхідні посилання на літературні джерела, з яких вони взяті. Неприпустимо включати в міждисциплінарну курсову роботу фрагменти текстів інших авторів, а також цифровий матеріал без посилань на джерело. Це розцінюється як плагіат і відноситься до серйозних порушень. Така робота не допускається до захисту, а повертається на доопрацювання. Якщо плагіат виявлено в ході захисту міждисциплінарної курсової роботи, - вона оцінюється на оцінку *«незадовільно»*.

Посилання на літературні джерела у міждисциплінарній курсовій роботі здійснюються наступним чином. Цитати виділяються лапками, після чого ставиться посилання на джерело. При цитуванні допустимо використовувати сучасні орфографію і пунктуацію, опускати слова, позначаючи пропуск трикрапкою, якщо думка автора не спотворюється.

Посилання на літературне джерело оформляється за текстом в квадратних дужках. Вона подається за номером в списку літератури з зазначенням сторінки, звідки взята цитата з тексту. Порядковий номер джерела відділяється від сторінки комою (наприклад: [23, с. 15]). У разі якщо у виносці необхідно вказати декілька джерел, то вони відділяються одне від одного крапкою з комою [23, с.15; 41, с.10].

7.4. Рекомендації щодо оформлення СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Зразок оформлення літератури наведений у таблиці

Вид джерела літератури	Приклад оформлення
Підручник	Гріфін Р. Основи менеджменту : Підручник / Р. Гріфін, В. Яцура; [Наук. ред. В. Яцура, Д. Олесневич]. - Л.: БаК, 2001. - 624 с.
Навчальний посібник	Василенко В. А. Ситуаційний менеджмент : навч. посібник / В. А. Василенко, В. І. Шостка. - К. : ЦУЛ, 2003. - 285 с.
Монографія	Бєбик В. Інформаційно-комунікаційний менеджмент у глобальному суспільстві: психологія, технології, техніка паблік-рилейшнз : монографія / В. Бєбик. - К. : МАУП, 2005. - 440 с.
Стаття	Башнянин Г. Становлення менеджменту в Україні / Г. Башнянин, О. Носов, Ф. Хміль // Економіка України. - 2004. - № 12. - С. 86-87.
Перекладне видання	Мескон М. Основы менеджмента : [Пер. с англ.] / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. - М.: Дело, 2000. - 704 с.
Словник	Краткий экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. - 2-е изд. доп. и перераб. - М.: Институт новой экономики. - 2002. - 1088 с.
Статистичний щорічник	Статистичний щорічник України за 2006 рік / Держкомстат України; [За ред. О.Г. Осауленко]. - К.: Консультант, 2007. - 631 с.
Web-сайт	Бизнес-этика : опыт Америки [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://www.businesspress.ru . - Назва з екрану.
Оригінальне зарубіжне видання	Robbins P. Stephen. Management: Concepts and Practices. - USA: PrenticeHall, 2006. - 705 p.
Збірник наукових праць	Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. праць. - Випуск 181: В 2 т. - Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. - 307 с.
Тези доповіді	Яранський Д.М. Нематеріальна мотивація - дієвий важіль управління / Д. М. Яранський // Матеріали ІІ Всеукр. наук.-практ. конф. «Економіка підприємства: проблеми теорії та практики» від 23 березня 2004 р. Том ІІ. - Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. - С. 12-13.

7.5. Захист та рекомендована структура презентації курсової роботи

Перед захистом міждисциплінарної курсової роботи студент повинен подати її на перевірку науковому керівнику для отримання рецензії (див. додаток В). У разі позитивної рецензії наукового керівника робота допускається до захисту, а у разі негативної рецензії - повертається на доопрацювання.

Процедура захисту міждисциплінарної курсової роботи включає в себе:

1) коротку доповідь студента щодо: актуальності теми, її мети, завдань, об'єкта і предмета роботи, застосовуваних методів дослідження, отриманих у роботі результатів дослідження, висновків і рекомендацій (у вигляді презентації за допомогою програми POWER POINT, яка дозволяє поєднувати текст, графічні елементи, анімацію і створювати кінцевий продукт курсового дослідження). Тривалість доповіді повинна становити 8-10 хвилин. Перевищення регламенту розцінюється як невміння студентом робити узагальнення і виділяти головне;

2) відповіді студента на питання щодо змісту роботи.

Формування презентації може охоплювати кроки, наведені у таблиці

Структура презентації захисту	
Крок 1	Слайд 1. Назва міждисциплінарної курсової роботи. Інформація про автора (виконувача) та керівника роботи. Слайди 2, 3. Мета, основні завдання, об'єкт і предмет роботи. Слайд 4. Методи дослідження, використовувані в роботі.
Крок 2	Слайди 5-6. Основні положення першого розділу роботи: - виклад основних концепцій, що визначають сутність і зміст предмета досліджуваної теми, з огляду на цілі й завдання міждисциплінарної курсової роботи; - розгляд різних точок зору провідних фахівців з досліджуваних питань на основі аналізу літературних та інших інформаційних джерел.
Крок 3	Слайди 7-9. Основні положення другого розділу роботи, що відображають результати аналізу стану і проблем в управлінні публічними організаціями чи їх адмініструванні з метою отримання обґрунтованих даних, що свідчать про необхідність розв'язання проблемних питань в управлінні публічними організаціями чи їх адмініструванні та їхні можливі варіанти вирішення.
Крок 4	Слайди 10-12. Рекомендації і пропозиції оптимізаційного характеру щодо вирішення досліджуваної проблеми, обґрунтування заходів щодо підвищення ефективності діяльності публічної організації і результативності управління і адміністрування у ній.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

Основна

1. Principles of Forecasting: A Handbook for Researchers and Practitioners. - J. Scott Armstrong (ed.): Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers, 2001.
2. Вітлінський В. В. Моделювання економіки : навч. Посібник / В. В. Вітлінський - К. : КНЕУ, 2003. - 408 с.
3. Геєць В.М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: підручник / В. М. Геєць, Т.С. Клебанова, О.І. Черняк та ін. - Х.: ВД "ІНЖЕК", 2005. - 396 с.
4. Макаренко Т.І. Моделювання та прогнозування у маркетингу: Навчальний посібник. / Т.І. Макаренко. - Київ: «Центр навчальної літератури», 2005. - 160с.
5. Останкова Л. А., Аналіз, моделювання та управління економічними ризиками. Навч. посіб. / Л. А. Останкова, Н. Ю. Шевченко - К. : Центр учбової літератури, 2011. - 256 с.
6. Сучасні інформаційні технології та їхнє використання: Навчальний посібник / Гуревич Р. С., Шестоपालюк О. Е Кадемія М. Ю. та ін. Київ, 2006. - 631 с.
7. Ястремський О. І., Гриценко О. Г. Основи мікроекономіки: Підручник. — К.: Знання, 1998. — 784 с.

Додаткова навчальна література

8. Забродский В. А. Структурно-функциональные модели общества / В. А. Забродский. - Х. : Бизнес Информ, 1999. - 48 с.
9. Кігель В. Р. Методи і моделі підтримки прийняття рішень у ринковій економіці / В. Р. Кігель. - К. : ЦУЛ, 2003. - 202 с.
10. Крушевский А. В. Справочник по экономико-математическим моделям и методам / А. В. Крушевский. - К. : Техніка, 1982. - 208 с.
11. Федосеев В. В. Экономико-математические методы и модели в маркетинге / В. В. Федосеев, Н. Д. Эриашвили. - М. : ЮНИТИ, 2001. - 160 с.

Методичне забезпечення

12. Загребельний С. Міждисциплінарна курсова робота (математика+економіка) // Посібник для студентів математичних спеціальностей педагогічних та класичних університетів.

— Краматорськ : ДДМА, 2020.

13. Загребельний С. Міждисциплінарна курсова робота (математика+економіка): методичні вказівки до семінарських занять та самостійної роботи для студентів спеціальності 014 Середня освіта (математика) – Краматорськ : ДДМА, 2021.

Інформаційні ресурси

13. Isee systems High Performance Systems in business (Розробка моделей управління у бізнесі на базі імітаційних моделей. - Режим доступу: www.hps-inc.com.

14. Державна служба статистики України. - Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.

15. Державний стандарт базової і повної середньої освіти [Електронний ресурс] / Верховна Рада України : Офіційний веб-портал ; Кабінет Міністрів України ; Постанова, Стандарт, План [...] від 23.11.2011 № 1392. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>. - Редакція від 21.08.2013.

16. Концепція нової української школи [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України : Нова українська школа. - Режим доступу : <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczija.html>

17. Міжнародне об'єднання моделювання економіки. - Режим доступу : <http://econwpa.wustl.edu>.

18. Міжнародний сайт проблем системної динаміки - Режим доступу : <http://web.mit.edu/sysdyn/sd-group/home.html>.

19. МОН України. [Електронний ресурс] / Режим доступу:: <http://www.mon.gov.ua>.

20. Національний банк України. - Режим доступу : www.nacbank.com.ua.

21. Нормативно-правове і програмно-методичне забезпечення організації навчального процесу в ЗНЗ України. [Електронний ресурс] / Режим доступу: : <http://www.znz.edu-ua.net>.

22. Освіта. [Електронний ресурс] / Режим доступу: : [www. http://www.osvita.org.ua](http://www.osvita.org.ua)

23. Офіційний сайт TIMSS. [Електронний ресурс] / Режим доступу: : [www. http://timss.bc.edu/](http://timss.bc.edu/)

24. Офіційний сайт Центру моніторингу столичної освіти. [Електронний ресурс] / Режим доступу: : <http://www.monitoring.in.ua>

25. Український центр оцінювання якості освіти [Електронний ресурс] / Режим доступу: : <http://www.testportal.gov.ua/index.php/text/statistik/>

26. Фондова біржа України. - Режим доступу : www.pfts.com.ua.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донбаська державна машинобудівна академія
Факультет машинобудування
Кафедра математики та моделювання

МІЖДИСЦИПЛІНАРНА КУРСОВА РОБОТА
на тему:

**«Математичне моделювання показників руху робочої сили
на підприємстві НКМЗ»**

Студента (ки) групи _____
ОП «Середня освіта (математика)»

(ініціали та прізвище)

Керівник: канд. пед. наук, доцент
Загребельний С.Л.

(підпис) (ініціали та прізвище)

Національна шкала
Кількість балів _____
Оцінка ECTS _____

Члени комісії:

(підпис) (ініціали та прізвище)

(підпис) (ініціали та прізвище)

(підпис) (ініціали та прізвище)

ВСТУП

Актуальність проблеми. Необхідність забезпечення охорони довкілля та більш ефективного використання природних ресурсів була задекларована, як пріоритет, у ряді офіційних документів. Проте, наголос на соціально-економічні реформи в країні спричинив послаблення екологічної політики та інституцій, дієвості контролю за дотриманням екологічних вимог, сповільнення необхідних змін у законодавстві.

Регіональна екологічна політика держави є органічною складовою національної екологічної політики. Від вирішення регіональних екологічних проблем значною мірою залежить соціально-економічна стабільність в Україні. В умовах децентралізації управління та підвищення ролі соціально-економічного розвитку регіонів особливої актуальності набуває управління охороною довкілля, раціональне використання природних ресурсів.

Аналіз останніх досліджень та наукових праць. Проблемам розмежування функцій і повноважень місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища на регіональному рівні приділено увагу в роботах багатьох вітчизняних учених, зокрема: В.Авер'янова, П.Біленчука, В.Борденюка, В.Вакуленка, В.Кравченка, М.Корнієнка, Н.Кривокульської, Н.Нижник. Дослідженнями щодо реформування державного управління у галузі використання і охорони природних ресурсів займалися також вітчизняні та зарубіжні вчені: Г.Атаманчук, Б.Гурне, О.Машков, Н.Нижник, А.Рябчиков, В.Цветков, В.Шевчук, у тому числі відомі вчені-правознавці у галузі екологічного права: В.Андрейцев, С.Кравченко, Ю.Шемшученко та інші.

Надбання вітчизняної та зарубіжної теорії створили передумови для продовження досліджень в даному напрямку, зокрема, для наукового аналізу назрілої і ще мало дослідженої проблеми координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища на регіональному рівні з метою подолання тенденції виснаження природно-ресурсного потенціалу територій, забезпечення комплексного і збалансованого розвитку кожного регіону і країни в цілому. Це обумовлює актуальність теми міждисциплінарної курсової роботи, формулювання її мети і визначення завдань.

Метою міждисциплінарної курсової роботи є розвиток теоретичних положень та вироблення практичних рекомендацій щодо вдосконалення механізму координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища.

Завданнями міждисциплінарної курсової роботи є:

- висвітлити об'єктивну необхідність діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища та забезпечення координації такої роботи;
- розкрити особливості нормативно-правового забезпечення координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища;
- розробити пропозиції щодо вдосконалення інституціональних основ координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища;
- напрацювати рекомендації щодо удосконалення координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища через стратегізацію її змістового наповнення.

Об'єктом дослідження є процес координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища.

Предметом дослідження є теоретичні та прикладні засади координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища.

У міждисциплінарній курсовій роботі використано сукупність загальнонаукових і спеціальних **методів дослідження**, що застосовуються у пізнанні соціальних, економічних і екологічних явищ, а саме: системний аналіз (для розкриття особливостей діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища та значимості забезпечення координації такої роботи - розділ 1); порівняльний аналіз (для співставлення вітчизняного і зарубіжного досвіду координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища - розділи 1, 3); структурний аналіз (для з'ясування структури нормативно-правового забезпечення координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища - розділ 1; для структурного представлення форм і методів координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища - розділ 2); факторний аналіз (для виявлення чинників, що зумовлюють необхідність вдосконалення механізму координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища - розділ 2); прогностичний аналіз (для формування шляхів вдосконалення механізму координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони довкілля на основі виявлених недоліків - розділи 2, 3).

Наукова новизна міждисциплінарної курсової роботи полягає у розвитку теоретичних положень і виробленні практичних рекомендацій щодо вдосконалення механізму координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що розроблені у міждисциплінарній курсовій роботі теоретичні положення та практичні рекомендації щодо вдосконалення механізму координації діяльності місцевих органів влади в питаннях охорони навколишнього природного середовища можуть бути використані у економіко-аналітичній та прогностичній роботі природоохоронних органів різних рівнів.

Структура та обсяг роботи. Міждисциплінарна курсова робота розміщена на 47 сторінках, включає три розділи, список використаних джерел із 50 позицій. Робота містить 5 рисунків і 6 таблиць, додатки.

РЕЦЕНЗІЯ НА МІЖДИСЦИПЛІНАРНУ КУРСОВУ РОБОТУ

Студента(ки) групи _____

Прізвище, ім'я _____

Номер _____ Дата реєстрації _____ 20_ р.

Тема курсової роботи: _____

Актуальність теми: _____

Мета і предмет дослідження:

(завдання роботи, її зміст та логіка, відповідність плану і тексту темі дослідження, стан опрацювання літератури: наукова чи навчальна, використання законодавчих, статистичних матеріалів, періодики тощо)

Самостійний характер роботи:

(виклад альтернативних підходів, новизна дослідження, самостійність викладу матеріалу, апробація дослідження: участь у конференціях, публікації, використання в процесі викладання і практиці)

Оформлення роботи:

(оптимальність обсягу розділів, правильність використання наукового апарату й оформлення списку літератури, естетичний стан роботи тощо)

Структура роботи, переваги і недоліки основних положень курсової роботи**Висновки про готовність роботи до захисту:**

Дата:

Підпис

