

Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. В. В. Докучаєва

Кафедра маркетингу, підприємництва і організації виробництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор

з науково-педагогічної роботи
професор В. Петров

2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПРОЕКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Галузь знань – 07 «Управління та адміністрування»

Спеціальність: 073 «Менеджмент»

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Форма навчання денна та заочна

Харків 2020

Робоча програма навчальної дисципліни «Проектний менеджмент» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності **073 «Менеджмент»**.

«25» 08, 2020 р. 17 с.

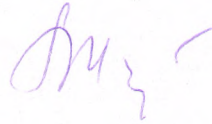
Розробники:

Ульянченко Олександр Вікторович – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри маркетингу, підприємництва і організації виробництва

Протокол № 1 від «25» серпня 2020 р.

Завідувач кафедри маркетингу, підприємництва
і організації виробництва,
к.е.н, доцент



Т. БІЛОУСЬКО

Схвалено навчально-методичною комісією факультету менеджменту і економіки.

Протокол № 2 від «27» серпня 2020 р.

Голова Навчально-методичної комісії
факультету менеджменту і економіки,
к.е.н, доцент



Ю. ФІЛІМОНОВ

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Рівень вищої освіти, галузь знань, спеціальність	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань 07 – Управління та адміністрування	вибіркова
Змістовних модулів – 3	Спеціальність 073 – «Менеджмент»	Рік підготовки
		1
		Семестр
		2
Загальна кількість годин – 180		Лекції
Тижневих годин для денної форми аудиторних – 4 самостійної роботи аспіранта – 15	Освітній рівень: третій (освітньо-науковий) рівень	30 год.
		Практично-семінарські
		30 год.
		Лабораторні
		–
		Самостійна робота
		120 год.
		Вид контролю: екзамен

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування у майбутніх науковців належних теоретичних знань та практичних умінь і навичок застосування основних методів і моделей дослідження операцій в менеджменті у процесі підготовки й прийняття управлінських рішень в організаційно-економічних і виробничих системах.

Завдання:

- освоєння теоретичних основ формування дослідження операцій в менеджменті, вивчення особливостей прийняття якісних управлінських рішень в умовах внутрішньої і зовнішньої конкуренції;
- розробка і послідовна реалізація проектів;
- уміння визначати рівні управління та дії з їх відповідністю, визначати ризик на кожному рівні прийняття рішення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі набувають такі **компетентності**:

загальні (універсальні):

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- комплексність у використанні інформаційних та комунікаційних технологій.
- здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність). Комплексність у прийнятті обґрунтованих рішень;
- комплексність у розробці та реалізації наукових проектів та програм.

спеціальні (фахові):

- комплексність у проведенні досліджень у галузі управління та адміністрування;
- комплексність у виявленні, постановці та вирішенні наукових задач та проблем у галузі управління та адміністрування;
- здатність брати участь у критичному діалозі;
- комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі управління та адміністрування та суміжних з ним сферах гуманітарних наук.

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми здобувачі набувають:

програмні результати навчання:

- знання та розуміння основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем. Знання методик та алгоритмів обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій. Вміння та навички використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх представлення;
- знання основних понять математичної статистики та математичних методів моделювання. Вміння та навички застосовувати методи математичної обробки експериментальних даних та оцінки їх точності та достовірності;
- вміння та навички генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані рішення;

- знання, вміння та навички розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі управління та адміністрування;

- вміння та навички брати участь у критичному діалозі. Вміння та навички зацікавити результатами дослідження в галузі управління та адміністрування.

програмні результати наукової роботи:

- участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем);

- участь з доповідями на конференціях, семінарах, форумах;

- впровадження результатів дослідження у виробництво та навчальний процес;

- підготовка і публічний захист дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.

Міждисциплінарні зв'язки – вивчення дисципліни базується на знаннях мікроекономіки, економіки підприємства, маркетингу, менеджменту та інших професійно-орієнтованих дисциплін.

Дисципліна та її розділи, що передують вивченню дисципліни:

1. Філософія. 2. Інформаційні технології у наукових дослідженнях.

Дисципліна та її розділи, у яких використовують матеріали дисципліни:

Захист дисертаційної роботи.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Основні поняття, принципи та методика проведення дослідження операцій в менеджменті

Тема 1. Основні поняття та принципи дослідження операцій в менеджменті

Висвітлюється різниця між об'єктами дослідження операцій в менеджменті та системного аналізу. Визначаються мета та цілі дослідження. Дається визначення моделі та розкриваються етапи моделювання в теорії дослідження операцій. Дається характеристика математичного моделювання, операційних систем.

Тема 2. Методика проведення дослідження операцій в менеджменті

Дослідження кожної функціонуючої або проектованої системи має свої особливості, тому вимагає від дослідника не лише спеціальних знань в досліджуваній сфері виробництва та відповідного математичного апарату, але й уміння логічно мислити, прояву інтуїції та ініціативи. У темі розглядають питання : дослідження стратегій, планування етапів розбудови проекту, визначення проблеми дослідження, розбудова математичної моделі, інформаційне забезпечення та вибір числових методів, розробка технічного завдання, програмування та відладка, накопичення даних, перевірка дієздатності моделі.

Тема 3. Виробничі функції

Зростаючі запити суспільства вимагають розширення номенклатури товарів і послуг, що може бути забезпечене впровадженням вискоєфективних технологій і виробничих процесів. У темі описуються поняття виробничої функції, виробничі функції однієї змінної, багатофакторні виробничі функції, визначаються загальні властивості та параметри виробничих функцій, граничні та середні значення виробничих функцій, урахування часу при їх розбудові.

Модуль 2. Методи лінійного та нелінійного програмування

Тема 4. Загальна постановка задачі лінійного програмування (ЗЛП)

Для моделювання складних реальних процесів планування й управління необхідно враховувати чималу кількість факторів. У темі розглядаються приклади математичного моделювання, коли відповідну модель можна побудувати, використовуючи лінійні залежності між змінними, обраними для моделювання. Розглядаються також різні форми запису задачі лінійного програмування та геометричне тлумачення задачі лінійного програмування.

Тема 5. Нелінійне програмування

Математичні моделі лінійного програмування ґрунтуються на гіпотезі лінійної залежності між числовими характеристиками досліджуваного об'єкта або системи та параметрами, обраними для моделювання певних властивостей системи. У темі розглядаються: задачі нелінійного програмування, опуклі та угнуті функції, їх властивості, умовний екстремум класичної теорії, метод множників Лагранжа, їх економічний зміст, задача опуклого програмування, Графо-аналітичний розв'язок у просторі двох змінних, необхідні та достатні умови оптимальності в задачі опуклого програмування.

Модуль 3. Математичне моделювання процесів у проектному менеджменті

Тема 6. Методи планування та управління мережами

Темпи виробництва, його масштаби та спеціалізація окремих галузей, багатопрофільні зв'язки обумовлюють необхідність розробки ефективних методів планування та управління, які б давали можливість оцінити змінний стан системи та передбачити її майбутнє, щоб оптимізувати відповідний процес й керувати його перебігом. У темі розкриваються призначення та сфера використання, основні поняття теорії графів, побудова правильної нумерації вершин графу, алгоритм пошуку найкоротшого шляху мережі (графу), побудова графу планування та управління мережею (ПУМ), упорядкування графу пум, обчислення основних параметрів.

Тема 7. Математичні моделі управління запасами

Управління запасами є важливою проблемою менеджменту. Запаси матеріальних ресурсів необхідні в національному господарстві для забезпечення його стабільності та ритмічного функціонування усіх його

галузей. Правильне визначення оптимальної стратегії управління запасами та їх нормативного рівня дає можливість звільнити значні оборотні кошти та підвищити ефективність використання ресурсів. У темі подано основні поняття запасів, висвітлено управління однономенклатурними запасами, наведено статичну та стохастичні моделі управління багатноменклатурними запасами.

Тема 8. Елементи теорії гри в розв'язанні господарських задач

Різноманітні методи теорії оптимізації тих чи інших процесів використовуються тоді, коли перебіг може бути керований з одного певного центру і ефективність цього процесу оцінюється лише з урахуванням інтересів такого центру. У даній темі розглядається розв'язання задач прийняття рішень при наявності кількох зацікавлених сторін, коли інтереси цих сторін не співпадають, а часто й протилежні, тобто за умови так званих конфліктних ситуацій, математичне моделювання конфліктних ситуацій, розв'язання матричних ігор в чистих та змішаних стратегіях, приведення матричної гри до задачі лінійного програмування, ігри з ненульовою сумою та кооперативні, моделювання проблем мікро-економіки з використанням математичного апарата теорії гри, теорія гри та прийняття управлінських рішень.

Тема 9. Моделі динамічного програмування

Ефективне планування й управління в АПК не можливе без використання сучасних систем управління, математичного моделювання та обчислювальної техніки. У темі подано приклади розв'язання задач методом динамічного програмування, визначена загальна постановка задачі, принцип оптимальності та структура рівняння Белмана, наведена задача оптимального розподілу коштів на реконструкцію та модернізацію між кількома об'єктами.

Тема 10. Математичне моделювання процесів масового обслуговування

Методи математичного моделювання роботи систем масового обслуговування (СМО) дають змістовні й ефективні рекомендації щодо проектування, реалізації та керування роботою цих систем у напрямі їх цільового призначення. У темі висвітлено основні засади найбільш типових і суттєвих елементів аналізу СМО та їх моделювання, а також розглянуто кілька конкретних моделей, які є одними з основних. Розглянуто засади математичного моделювання роботи систем масового обслуговування, терміни виконання вимог (обслуговування), графічне моделювання, чисті системи масового обслуговування за необмеженої черги, рівняння Колмогорова, граничні ймовірності стабільної роботи СМО, процес розмноження та вимирання.

Тема 11. Імітаційне моделювання операційних систем

Моделі оптимізації, розбудовані з використанням математичного апарату лінійного, нелінійного та динамічного програмування, теорії гри, теорії

масового обслуговування й управління запасами, є ефективним засобом дослідження операцій за умови існування чітко визначеної кінцевої мети та можливостей сформулювати критерії, які дозволяють порівняти між собою й оцінити різні варіанти досягнення мети досліджуваної операції. У темі розглядаються основні задачі менеджменту при розв'язанні яких доцільно використовувати імітаційне моделювання, а також кроки практичної реалізації імітаційного моделювання та приклади блок-схеми імітаційної моделі.

Тема 12. Дослідження інвестиційних проектів

Приклади інвестиційних проектів розташовані в надзвичайно широкому діапазоні: комерційна діяльність, модернізація виробництва, створення нового виробництва за принципово нових технологій, виконання певних проектно-конструкторських робіт з наступною їх реалізацією, планування науково-дослідницьких робіт і т. ін. У темі розглянуто: задача вибору інвестиційного проекту, дисконтування грошових потоків, прибуток та інфляція, оцінка інвестиційного ризику.

Тема 13. Експертні оцінки в менеджменті

Певна математична модель розбудовується за певних гіпотез, використання яких дозволяє узгодити в термінах аналітичних залежностей взаємозв'язки між чинниками, визначальними для досліджуваного явища або процесу. У темі висвітлюється методика оцінювання об'єктів при проведенні експертиз, аналізу узгодженості експертних оцінок, підготовка та проведення експертиз

Тема 14. Фінансовий стан підприємства, діагностика банкрутства

Фінансова діяльність підприємства має бути спрямована на забезпечення систематичного надходження та ефективного використання фінансових ресурсів, дотримання розрахункової та кредитної дисципліни, досягнення оптимального співвідношення власних і залучених коштів з метою ефективного господарювання.. Визначено необхідність і значимість оцінки фінансового стану підприємства, наведено основні показники фінансового стану підприємства, проведено аналіз фінансової стійкості підприємства, розкрито фінансові та правові питання банкрутства.

Тема 15. Використання пакетів прикладних програм (ППП) у дослідженні операцій в менеджменті

Інтенсивний розвиток обчислювальної техніки обумовив її проникнення в усі сфери суспільного життя. Сучасні ЕОМ будь-якого класу мають різнобічне і якісне математичне забезпечення. Якщо спеціалісту певної галузі необхідно розв'язати або регулярно розв'язувати задачі певного типу, то доцільно користуватися наявними, уже розробленими програмними реалізаціями відповідних алгоритмів. У темі розкрито загальну характеристику PPP, засоби пакетів статистичних програм для обробки та аналізу даних, математичні PPP,

інструмент для вирішення задач математичного програмування, некомерційні ППП.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин				
	усього	у тому числі			
		л	с,п	лаб	с. р.
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. Основні поняття, принципи та методика проведення дослідження операцій в менеджменті					
Тема 1. Основні поняття та принципи дослідження операцій в менеджменті	12	2	2	-	8
Тема 2. Методика проведення дослідження операцій в менеджменті	12	2	2	-	8
Тема 3. Виробничі функції.	12	2	2	-	8
Разом за модулем 1	36	6	6	-	24
Модуль 2. Методи лінійного та нелінійного програмування					
Тема 4. Загальна постановка задачі лінійного програмування (ЗЛП)	12	2	2	-	8
Тема 5. Нелінійне програмування	12	2	2	-	8
Разом за модулем 2	24	4	4	-	16
Модуль 3. Математичне моделювання процесів у проектному менеджменті					
Тема 6. Методи планування та управління мережами	12	2	2	-	8
Тема 7. Математичні моделі управління запасами	12	2			
Тема 8. Елементи теорії гри в розв'язанні господарських задач	12	2			
Тема 9. Моделі динамічного програмування	12	2			
Тема 10. Математичне моделювання процесів масового обслуговування	12	2	2	-	8
Тема 11. Імітаційне моделювання операційних систем	12	2	2	-	8
Тема 12. Дослідження інвестиційних проектів	12	2	2	-	8
Тема 13. Експертні оцінки в менеджменті	12	2	2	-	8
Тема 14. Фінансовий стан підприємства, діагностика банкрутства	12	2	2	-	8
Тема 15. Використання пакетів прикладних програм (ППП) у дослідженні операцій в менеджменті	12	2	2	-	8
Разом за модулем 3	120	20	20	-	80
Усього годин	180	30	30	-	120

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні поняття та принципи дослідження операцій в менеджменті	2
2	Методика проведення дослідження операцій в менеджменті	2
3	Виробничі функції.	2
4	Загальна постановка задачі лінійного програмування (ЗЛП)	2
5	Нелінійне програмування	2
6	Методи планування та управління мережами	2
7	Математичні моделі управління запасами	2
8	Елементи теорії гри в розв'язанні господарських задач	2
9	Моделі динамічного програмування	2
10	Математичне моделювання процесів масового обслуговування	2
11	Імітаційне моделювання операційних систем	3
12	Дослідження інвестиційних проектів	2
13	Експертні оцінки в менеджменті	3
14	Фінансовий стан підприємства, діагностика банкрутства	2
15	Використання пакетів прикладних програм (ППП) у дослідженні операцій в менеджменті	2
	Разом	26

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-	-	-

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-	-	-

8. Самостійна робота

Самостійна робота аспіранта відноситься до інформаційно-розвиваючих методів навчання і є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Види самостійної роботи аспірантів за цільовим призначенням:

1. Вивчення нового матеріалу: читання та конспектування літературних джерел інформації; перегляд відеозаписів; прослуховування лекцій магнітних записів; інші види занять.

2. Поглиблене вивчення матеріалу: підготовка до контрольних, практичних, семінарів; виконання типових задач; інші види занять.

3. Вивчення матеріалу з використанням елементів творчості: проведення лабораторних робіт з елементами творчості; розв'язання нестандартних задач; виконання розрахунково-графічних робіт і курсових робіт; участь у ділових

іграх і в розборі проблемних ситуацій; складання рефератів, доповідей, інформацій з заданої теми; інші види занять.

4. Вдосконалення теоретичних знань і практичних навичок в умовах виробництва: навчальні практикуми, робота на філіях кафедр; усі види практик.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні поняття та принципи дослідження операцій в менеджменті	8
2	Методика проведення дослідження операцій в менеджменті	8
3	Виробничі функції.	8
4	Загальна постановка задачі лінійного програмування (ЗЛП)	8
5	Нелінійне програмування	8
6	Методи планування та управління мережами	8
7	Математичні моделі управління запасами	8
8	Елементи теорії гри в розв'язанні господарських задач	8
9	Моделі динамічного програмування	8
10	Математичне моделювання процесів масового обслуговування	8
11	Імітаційне моделювання операційних систем	8
12	Дослідження інвестиційних проектів	8
13	Експертні оцінки в менеджменті	8
14	Фінансовий стан підприємства, діагностика банкрутства	8
15	Використання пакетів прикладних програм (ППП) у дослідженні операцій в менеджменті	8
	Разом	120

Самостійна робота аспірантів оцінюється під час проведення поточного та підсумкового контролю. З цією метою використовуються, термінологічні диктанти, фронтальне й експрес-опитування, перевірка конспектів лекцій, відповідей на контрольні запитання й завдання, текстовий контроль, розв'язування задач.

7. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни використовуються наступні методи навчання:

1). Група методів за джерелом інформації і сприйняття навчальної інформації – **словесні** (лекція, семінари, бесіда, розповідь); **наочні** – (ілюстрація, демонстрація, презентація), **практичні** (збір інформації, її економічна обробка, розрахунки, графічно-схематичне зображення інформації).

Лекція - логічно вивершений, науково обґрунтований і систематизований виклад певного наукового або науково-методичного питання, ілюстрований, за необхідності, засобами наочності та демонстрацією дослідів. Лекція є однією з основних організаційних форм навчальних занять і, водночас, методів навчання.

Лекція із застосуванням ігрових методів - застосовуються методи мозкової атаки, методи конкретних ситуацій та інші, коли аспіранти самі формулюють проблему, і самі намагаються її вирішити.

Семінари - форма навчального заняття, при якій викладач організує дискусію навколо попередньо визначених тем, до яких аспіранти готують тези

виступів на підставі індивідуально виконаних завдань. Семінарські заняття можуть проводитися у формі бесіди, доповідей, дискусій тощо.

Практичні заняття - форма навчального заняття, на якому викладач організує детальний розгляд аспірантами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння та навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання аспірантом відповідно до сформульованих завдань.

Індивідуальне заняття - форма навчального заняття, що проводиться з окремими аспірантами з метою підвищення рівня їх підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей.

Рольові ігри (інсценізація) – форма активізації аспірантів, за якої вони задіяні в процесі інсценізації певної виробничої ситуації у ролі безпосередніх учасників подій.

Консультація - форма навчального заняття, при якій аспірант отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування (проводяться протягом семестру – поточні консультації, семестрові та екзаменаційні).

2). Група методів за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: – **індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні;**

3). Група методів за ступенем самостійного мислення при засвоєнні знань – **репродуктивні та продуктивні** (дослідницькі, пошукові, частково-пошукові);

4). Група методів за ступенем управління навчальним процесом: навчання під керівництвом викладача, самостійна робота аспіранта з навчальною та науковою літературою, текстами лекцій, підготовка до семінарських і практичних занять, робота з комп'ютером, виконання письмових завдань.

8. Методи контролю

Протягом вивчення курсу «Дослідження операцій в менеджменті» аспірант має брати активну участь в обговоренні програмних питань на практичних заняттях, підготувати одну презентацію за обраною темою.

Поточний контроль знань студентів здійснюється за трьома напрямками:

I – контроль систематичності та активності роботи на семінарських (практичних, лабораторних) заняттях;

II – контроль за виконанням завдань для самостійного опрацювання;

III – контроль за виконанням індивідуальних завдань.

Проміжний контроль за опануванням дисципліни здійснюється за спеціально розробленими завданнями теоретичного й практичного характеру, які оцінюються за 100-бальною системою по кожному з модулів.

Підсумковий контроль, який здійснюється в кінці вивчення курсу.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота															Підсум- ковий екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	25	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		

Теми змістовного модуля 1 – T1-T3. Теми змістовного модуля 2 – T4-T5. Теми змістовного модуля 3 – T6-T15

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
81–89	B	добре	
75–80	C		
70–74	D	задовільно	
60–69	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1–34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

Навчальний процес при підготовці науковців спеціальності «Менеджмент» забезпечується текстами лекцій, методичними розробками з організації самостійної роботи, які розроблені викладачами курсу.

1. Курс лекцій з дисципліни (електронний варіант та мультимедійні презентації);

2. Робоча програма навчальної дисципліни;

3. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи;

4. Пакет тестових завдань.

Основними опублікованими розробками кафедри є такі:

1. Ульяновченко О.В. Дослідження операцій в економіці: Підручник / О.В. Ульяновченко // Суми: Видавництво «Довкілля», 2010. – 594 с. (з грифом Міністерства освіти і науки України).

9. Індивідуальні завдання

Індивідуальне науково-дослідне завдання (ІНДЗ) є видом позааудиторної індивідуальної роботи аспіранта навчального чи навчально-дослідницького характеру, яке виконується в процесі вивчення програмного матеріалу навчального курсу.

Мета ІНДЗ. Самостійне вивчення частини програмного матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань аспіранта з навчального курсу та розвиток навичок самостійної роботи.

Зміст ІНДЗ. ІНДЗ – це завершена теоретична або практична робота в межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь і навичок, отриманих у процесі лекційних, семінарських, практичних та лабораторних занять, охоплює декілька тем або зміст навчального курсу в цілому.

Структура ІНДЗ:

- а. вступ – зазначається тема, мета та завдання роботи та основні її положення;
- б. теоретичне обґрунтування – виклад базових теоретичних положень, законів, принципів, алгоритмів тощо, на основі яких виконується завдання;
- с. методи (при виконанні практичних, розрахункових, моделюючих робіт) – вказуються і коротко характеризуються методи роботи;
- д. основні результати роботи та їх обговорення – подаються статистичні або якісні результати роботи, схеми, малюнки, моделі, описи, систематизована реферативна інформація та її аналіз тощо;
- е. висновки;
- ф. список використаних джерел.

Загальний обсяг роботи не повинен перевищувати 15 сторінок.

Теми ІНДЗ

1. Моделювання в теорії дослідження операцій.
2. Планування етапів розбудови проекту.
3. Інформаційне забезпечення та вибір числових методів.
4. Визначення параметрів виробничих функцій.
5. Різні форми запису задачі лінійного програмування.
6. Умовний екстремум класичної теорії. Метод множників Лагранжа, їх економічний зміст.
7. Алгоритм пошуку найкоротшого шляху мережі (графу).
8. Побудова графу планування та управління мережею (ПУМ).
9. Статична модель управління багатомісними запасами.
10. Математичне моделювання конфліктних ситуацій.
11. Розв'язання матричних ігор у змішаних стратегіях.
12. Задача розширення виробничих потужностей за умови відрахувань від прибутку з метою одержання максимального зиску.
13. Класифікація систем масового обслуговування.

14. Графічне моделювання систем масового обслуговування.
15. Задачі економіки, при розв'язанні яких доцільно використовувати імітаційне моделювання.
16. Оцінка інвестиційного ризику.
17. Оцінювання об'єктів при проведенні експертиз.
18. Необхідність і значимість оцінки фінансового стану підприємства.
19. Microsoft Excel 2016 як інструмент для вирішення задач математичного програмування.

Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі: індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Індивідуально-консультативна робота за теоретичною частиною дисципліни проводиться у вигляді:

1. Індивідуальних консультацій – запитання-відповідь стосовно проблемних питань теоретичного матеріалу дисципліни;
2. Групових консультацій – розгляд типових прикладів, практики впровадження та використання нових методів та методик у виробничу практику.

Індивідуально-консультативна робота за практичною частиною дисципліни проводиться у вигляді:

1. Індивідуальних консультацій – завдань, стосовно яких виникли запитання;
2. Групових консультацій – розгляд практичних ситуацій, рольових ігор, які потребують колективного обговорення.

Індивідуально-консультативна робота для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу проводиться у вигляді:

1. Індивідуального захисту самостійних та індивідуальних завдань;
2. Підготовка рефератів для виступу на науковому семінарі;
3. Підготовка рефератів для виступу на науковій конференції.

10. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни використовуються наступні методи навчання:

1). Група методів за джерелом інформації і сприйняття навчальної інформації – **словесні** (лекція, семінари, бесіда, розповідь); **наочні** – (ілюстрація, демонстрація, презентація), **практичні** (збір інформації, її економічна обробка, розрахунки, графічно-схематичне зображення інформації).

Лекція - логічно вивершений, науково обґрунтований і систематизований виклад певного наукового або науково-методичного питання, ілюстрований, за необхідності, засобами наочності та демонстрацією дослідів. Лекція є однією з основних організаційних форм навчальних занять і, водночас, методів навчання.

Лекція із застосуванням ігрових методів - застосовуються методи мозкової атаки, методи конкретних ситуацій та інші, коли аспіранти самі формулюють проблему, і самі намагаються її вирішити.

Семінари - форма навчального заняття, при якій викладач організує дискусію навколо попередньо визначених тем, до яких аспіранти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань. Семінарські заняття можуть проводитися у формі бесіди, доповідей, дискусій тощо.

Практичні заняття - форма навчального заняття, на якому викладач організує детальний розгляд аспірантами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння та навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання аспірантом відповідно до сформульованих завдань.

Індивідуальне заняття - форма навчального заняття, що проводиться з окремими аспірантами з метою підвищення рівня їх підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей.

Рольові ігри (інсценізація) – форма активізації аспірантів, за якої вони задіяні в процесі інсценізації певної виробничої ситуації у ролі безпосередніх учасників подій.

Консультація - форма навчального заняття, при якій аспірант отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування (проводяться протягом семестру – поточні консультації, семестрові та екзаменаційні).

2). Група методів за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: – **індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні**;

3). Група методів за ступенем самостійного мислення при засвоєнні знань – **репродуктивні та продуктивні** (дослідницькі, пошукові, частково-пошукові);

4). Група методів за ступенем управління навчальним процесом: навчання під керівництвом викладача, самостійна робота аспіранта з навчальною та науковою літературою, текстами лекцій, підготовка до семінарських і практичних занять, робота з комп'ютером, виконання письмових завдань.

11. Методи контролю

Протягом вивчення курсу «Проектний менеджмент» аспірант має брати активну участь в обговоренні програмних питань на практичних заняттях, підготувати одну презентацію за обраною темою.

Поточний контроль знань студентів здійснюється за трьома напрямками:

I – контроль систематичності та активності роботи на семінарських (практичних, лабораторних) заняттях;

II – контроль за виконанням завдань для самостійного опрацювання;

III – контроль за виконанням індивідуальних завдань.

Проміжний контроль за опануванням дисципліни здійснюється за спеціально розробленими завданнями теоретичного й практичного характеру,

які оцінюються за 100-бальною системою по кожному з модулів.

Підсумковий контроль, який здійснюється в кінці вивчення курсу.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота															Підсум- ковий екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		

Теми модуля 1 – T1-T4. Теми модуля 2 – T5-T8. Теми модуля 3 – T9-T15.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
90–100	A	відмінно	зараховано
81–89	B	добре	
75–80	C		
70–74	D	задовільно	
60–69	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Дослідження операцій в економіці: Підручник . – Суми: Видавництво. "Довкілля", 2010. – 594 с.

13. Рекомендована література

Основна

1. Антикризисное управление: от банкротства – к финансовому оздоровлению / Под ред. Г. П. Иванова. – М., 1995.
2. Артеменко В., Г. Беллендир М. В. Финансовый анализ. – М., 1998.
3. Бешелев С. Д., Гурвич Ф. Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. – М.: Статистика, 1974.

4. Боровиков В. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере: Для профессионалов / В. Боровиков; – [2-е изд. (+CD)]. – СПб.: Питер, 2003. – 688 с.: ил.
5. Браславец М. Е. Экономико-математические методы в организации планирования сельского хозяйства. – К.: Урожай, 1968.
6. Вагнер Г. Основы исследования операций. – Тт. 1 – 3. – М.: Мир, 1973.
7. Вентцель Е. С. Исследование операций: задачи, принципы, методология. – М.: Наука, 1988.
8. Гранберг А. Г. Моделирование социалистической экономики. – М.: Экономика, 1988.
9. Гуторов А.А. Анализ методов выявления скрытых периодичностей / А.А. Гуторов, А.С. Погорелов // Наукові засади реалізації аграрної політики в Україні // Вісник ХНАУ. – 2006. – № 8. – С. 84-89.
10. Гуторов А.А. Отдельные проблемы прогнозирования курсов акций с учетом периодической компоненты / А.А. Гуторов, Д.В. Шиян // Рынок ценных бумаг. – М. – Изд. дом „РЦБ”, 2007. - № 3 (330). – С. 77- 80.
11. Гуторов А.А. Анализ цикличности урожайности зерновых культур на примере зернового хозяйства США / А.А. Гуторов // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам’янець-Подільський, 2008. – Випуск 16 – Т. 3. – С. 158-163.
12. Измайлова К. В. Фінансовий аналіз: Навч. посібник / МАУП. - К., 2000.
13. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов’язань і господарських операцій: Затвердж. наказом Міністерства фінансів України від 30 листопада 1999 р. № 291 // Бухгалтер. учет и аудит. – 2000. - № 1.
14. Корбут А. А., Финкельштейн Ю. Ю. Дискретное программирование. – М.: Наука, 1969.
15. Крутовой Ж. А. Экономико-математические методы в торговле и общественном питании / ХИОП. - Ч. 1. – Харьков, 1989.
16. Кузнецов А. В., Холод Н. И. Математическое программирование: Учеб. пособие. – Минск: Высшая шк., 1984.
17. Ланге О. Введение в эконометрию / Пер. с польск. – М., 1964.
18. Литвок Б. Г. Экспертные оценки и принятие решений. – М., 1996.
19. Льюис К. Д. Методы прогнозирования экономических показателей. – М.: Финансы и статистика, 1986.
20. Математика, статистика, экономика на компьютере / А.В. Каплан, В.Е. Каплан, М.В. Мащенко, Е.В. Овечкина; – М.: ДМК Пресс, 2006. – 600 с.
21. Мельник О. М. Інфляція: теорія і практика регулювання. – К., 1999.
22. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій: Затвердж. наказом Агентства з питань запобігання банкрутству від 23 лютого 1998р. № 22 // Держ. інформ. бюл. про приватизацію. – 1998. - № 7.
23. Методика проведення поглибленого фінансово-господарського стану неплатоспроможних підприємств та організацій: Затвердж. наказом Агентства з

питань запобігання банкрутству від 27 червня 1997р. // Держ. інформ. бюл. про приватизацію. – 1997. - № 12.

24. Сдвижков О.А. Математика на компьютере: Maple 8 / О.А. Сдвижков; – М.: СОЛОН-Пресс, 2003. – 176 с.: ил.

25. Степанюк В. В., Скрипка А. Г. Исследование операций: Учеб. пособие. – К., 1972.

26. Тейл Г. Экономические прогнозы и принятие решений. - М.: Статистика, 1971.

27. Ульянченко О. В. Методи оптимізацій в економіці: Навч. посібник / Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. – Харків, 2001.

28. Ульянченко О. В. Сучасні моделі дослідження операцій в економіці: Навч. посібник / Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. – Харків, 2000.

29. Царенко О. М., Злобін Ю. А., Скляр В. Г., Панченко С. М. Комп'ютерні методи в сільському господарстві та біології. – Суми, 2000.

30. Четыркин Е. М. Статистические методы прогнозирования. – М.: Статистика, 1975.

31. Шеремет А. Д., Сайфулин Р. С. Финансы предприятий. – М, 1998.

32. Щербаков П. А., Ульянченко О. В., Мартынова Н. М., Бутенко Т. А. Информатика та комп'ютерна техніка: програмне забезпечення ЕОМ: Навч. посібник / Харк. держ. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків, 2001.

33. Экономико-математические методы и модели: Учеб. пособие / Н. И. Холод, А. В. Кузнецов, Я. Н. Жихар и др.; Под общ. ред. А. В. Кузнецова. – 2-е изд. - Минск: БГЭУ, 2000.

34. Excel для экономистов и менеджеров / А.Г. Дубина, С.С. Орлова, И.Ю. Шубина, А.В. Хромов; – СПб.: Питер, 2004. – 295 с.: ил.

35. 36. OpenOffice.org: Теория и практика / [Хахаев И., Машков В., Губкина Г. и др.]. – М.: ALT Linux; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 318с.

Додаткова

1. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку) [М. В. Присяжнюк, М. В. Зубець, П. Т. Саблук та ін.] ; за ред. М. В. Присяжнюка, М. В. Зубця, П. Т. Саблука, В. Я. Месель-Веселяка, М. М. Федорова. К. : ННЦ «ІАЕ», 2011. – 1008 с.

2. Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу : підручник. К. : КНЕУ, 2013. 779 с.

3. Андрійчук В. Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств : теорія, методика, аналіз : моногр. Вид. 2-ге, без змін. К. : КНЕУ, 2006. 292 с.

4. Бізнес-план розвитку сільськогосподарського підприємства : навч. посіб. / [В. І. Дробот, В. П. Мартыянов, М. Ф. Соловйов та ін.]. К. : Мета, 2003. – 336 с.

5. Бізнес-планування. Складання технологічних карт і визначення витрат на вирощування сільськогосподарських культур : посібник / [В. П. Мартыянов, А. В. Македонський, М. Ф. Соловйов та ін.]. Х. : ХНАУ, 2005. 135 с.

6. Бизнес-план инвестиционного проекта : отечественный и зарубежный

опыт. Современная практика : учеб. пособие / под ред. В. М. Попова, С. И. Ляпунова. М. : Финансы и статистика, 2001. 672 с.

7. Бушуєв С. Д. Морозов В. В. Динамічне лідерство в управлінні проектами : моногр. *Українська асоціація управління проектами*. 2-е вид. К., 2000. 312 с.

8. Бушуев С. Д. Бушуева Н. С. Управление проектами. Основы профессиональных знаний и система оценки компетенции проектных менеджеров. К. ІРІДУМ, 2006. 208 с.

9. Гудзь О. Є., Муриксина Т. Л., Рубцов В. С. Джерела фінансування власних бізнесових проектів : навч. посіб. К. : Планета людей, 2003. 116 с.

10. Гудзь О. Є., Рубцов В. С. Управління ризиками при реалізації власних бізнесових проектів (Ризик-менеджмент у малому та середньому бізнесі) : навч. посіб. К. : Планета людей, 2003. 88 с.

11. Гуков Я. С., Сидорчук О. В. Управління проектами агровиробничих систем : означення наукового напрямку. *Вісник аграрної науки*. 2006. № 8. С. 57–60.

12. Інноваційні агротехнології : моногр. / Д. І. Мазоренко та ін. ; за ред. Д. І. Мазоренка, Г. Є. Мазнева ; Харк. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка, Н.-д. лаб. «Обґрунтування інновац. агротехнологій». Х. : ХНТУСГ, 2007. 385 с.

13. Інноваційні бізнес-пропозиції, що рекомендуються науковими установами УААН для використання в агропромисловому виробництві : [зб. заверш. інновац. розробок інститутів УААН] / за ред. В. П. Ситника. К. : ННЦ «ІАЕ», 2008. – 98 с.

14. Керівництво з управління інноваційними проектами і програмами організацій : моногр. / Переклад на українську мову за ред. проф. Ф. О. Ярошенка. К. : Новий друк, 2010. 160 с.

15. Кернасюк Ю. В. Методичні рекомендації із розробки бізнес-проектів організації біоенергетичної переробки органічних відходів в скотарстві. Кіровоград : Кіровоградський інститут АПВ НААН України, 2011. 50 с.

16. Кучер А. В., Кучер Л. Ю. Бізнес-план проекту реконструкції молочнотоварної ферми на 800 корів. Харк. нац. аграр. ун-т. Х. : ФОП Федорко М. Ю., 2013. – 76 с.

17. Кисіль М. І., Кропивко М. М. Методичні рекомендації з розроблення інвестиційних проектів молочних ферм в особистих селянських господарствах. К. : ННЦ «ІАЕ», 2013. 25 с.

18. Методи та практика оцінки інвестиційних проектів бюджетних установ / за ред. М. І. Кісіля, О. В. Захарчука, М. М. Кропивка. К. : Алефа, 2011. 217 с.

19. Нефедов Б. А., Чеботарь Ю. М., Эйдис А. Л. Управление проектами в АПК. М. : ФГУП «Росинформагротех», 2007. 296 с.

20. Саблук П. Т., Коденська М. Ю. Концептуальні засади розробки і реалізації інвестиційних програм в аграрно-промисловому виробництві. К. : ННЦ «ІАЕ», 2012. 46 с.

21. Бушуєв С. Д. Словник-довідник з питань управління проектами. К. :

Ділова Україна, 2001. 640 с.

22. Управління інноваційними проектами та програмами. Методологія : стандарт Міністерства фінансів України. 2010. 44 с.

15. Інформаційні ресурси

1. Законодавство України. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/main/a>.
2. Наукова періодика України ; Нац. бібл. України ім. В. І. Вернадського. URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>.
3. Научная электронная библиотека. URL : <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
4. Національні проекти в стратегії економічної модернізації України URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1111/>.
5. Національні проекти для України [Електронний ресурс] : аналітична доповідь ; за ред. Я. А. Жаліла. – К. : НІСД, 2010. 37 с. URL: old.niss.gov.ua/book/Nac_proekt.pdf.
6. Офіційний веб-сайт Всеукраїнського наукового журналу «Економіка України» URL : <http://www.economukraine.com.ua>.
7. Офіційний веб-сайт Державного агентства з інвестицій та управління національними проектами України URL: <http://www.ukrproject.gov.ua/>.
8. Офіційний веб-сайт Міжнародного науково-виробничого журналу «Економіка АПК» URL: <http://eaprk.org.ua/>.
9. Офіційний веб-сайт Української асоціації управління проектами URL: <http://upma.kiev.ua/index.php?lang=ukrainian>.
10. Офіційний веб-сайт Українського клубу аграрного бізнесу URL : <http://www.agribusiness.kiev.ua/>.