

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ»</p> <p>Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) Спеціальність: <u>073 Менеджмент</u> Рік навчання: <u>3</u>, семестр <u>5,6</u> Кількість кредитів ECTS: 5 кредитів Назва кафедри: <u>Аграрного менеджменту та маркетингу</u> Мова викладання: <u>українська</u></p>
Лектор курсу	д.е.н., доцент Гарбар Жанна Володимирівна
Контактна інформація лектора (e-mail)	harbar@vsau.vin.ua garbar_janna@ukr.net

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Дослідження операцій» є вибірковою компонентою ОПП. Загальний обсяг дисципліни 150 годин: лекції – 30 год., практичні заняття – 28 год., самостійна робота – 92 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Пререквізити: «Інформаційні технології»;

Постреквізити: «Економетрія».

ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента дисципліни «Дослідження операцій» спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних компетентностей - здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни «Бізнес-аналіз» полягає у формуванні цілісної системи теоретичних знань і практичних навичок щодо розробки бізнес-планів для розширення вже наявного бізнесу та новоствореного підприємства, випуску нової продукції.

Завдання вивчення навчальної дисципліни

Набуття студентами знань з використання математичного інструментарію щодо розв'язання складних спеціалізованих завдань та практичних проблем у сфері міжнародної економіки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформулювати такі програмні компетентності:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК2. Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.

СК5. Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.

СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.

СК13. Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.

програмні результати:

Р 8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

Р 12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

Р 19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

Р 23. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах,

робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

План вивчення навчальної дисципліни

Тиждень	Назви тем	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
	Тема 1. Дослідження операцій як науковий підхід до аналізу економічних об'єктів і процесів.	4	4	10
	Тема 2. Методика проведення дослідження операцій.	4	2	10
	Тема 3. Методи лінійного програмування. Загальна постановка задачі лінійного програмування.	2	2	10
	Тема 4. Графічна інтерпретація ЗЛП.	2	2	10
	Тема 5. Транспортна задача: постановка та основні властивості.	2	2	10
	Тема 6. Нелінійне програмування.	2	2	7
	Тема 7. Теорія масового обслуговування	2	2	5
	Тема 8. Теорія управління запасами.	2	2	5
	Тема 9. Ігрові моделі.	2	2	5
	Тема 10. Аналіз потенційних ризиків	2	2	5
	Тема 11. Презентація бізнес-аналізу	2	2	5
	Тема 12. Технологія розробки різних видів бізнес-аналізу	2	2	5
	Тема 13. Розробка та реалізація програм підвищення конкурентоспроможності бізнесу	2	2	5
Разом		30	28	92

Самостійна робота здобувачів вищої освіти

Самостійна робота здобувачів вищої освіти є основним засобом засвоєння навчального матеріалу під час позааудиторної навчальної роботи. Самостійна робота здобувачів вищої освіти спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачем за час навчання, їх поглиблення, а також набуття та вдосконалення практичних навичок і вмінь відповідно до обраної спеціальності. Виконання здобувачем вищої освіти самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця, який забезпечує викладання даної навчальної дисципліни у ЗВО.

Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розроблення навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Основні види самостійної роботи здобувачів вищої освіти

№ з/п	Вид самостійної роботи	Кількість годин	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання навчального матеріалу (за конспектом лекцій, навчально-методичною і науковою літературою), пошук інформації в бібліотеках, мережі Інтернет, використання баз даних інформаційно-пошукових та довідникових систем	20	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка до аудиторних занять (лекцій, практичних занять)	30	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (презентації за заданою проблемною тематикою)	22	1 раз на семестр	Обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	20	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ та MOODLE
Разом		92		

Контроль результатів самостійної роботи здобувача вищої освіти може здійснюватися під час аудиторних занять або поза ними у письмовій, усній або змішаній формі з поданням результату самостійної роботи здобувача або у формі тестування.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Список основної та додаткової літератури

Основна:

1. Григорків В.С., Григорків М.В. Оптимізаційні методи та моделі. Підручник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т. 2016. 400 с.
2. Дивак М.П., Порплиця Н.П., Дивак Т.М. Ідентифікація дискретних моделей динамічних систем з інтервальними даними. Монографія. Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ». 2018. 220 с.
3. Левкіна Р.В., Коломієць Н.О., Гіржева О.М., Левкін А.В., Хлопоніна Гнатенко О.І., Петренко А.В., Ряснянська А.М. Управління підприємницькою діяльністю. Навч. посібник. Харків: ТОВ «Смугаста типографія». 2018. 256 с.
4. Прокопович С.В., Панасенко О.В., Чаговець Л.О. Дослідження операцій та методи оптимізації. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця. 2019. 64 с.
5. Роїк О.М. Дослідження операцій як інструментарій стратегічного менеджменту: Навч. посібник для студ. денної та заоч. форм навч. Вінниця: ВНТУ. 2015. 191 с.
6. Синеглазов В. М., Зеленков О. А., Аскеров Ш. І. Математичні методи оптимізації. Навч. посібн. Нац. Авіаційний ун-т. К.: Освіта України. 2018. Ч. 1. 329 с.
7. Яровий А.А., Ваховська Л.М., Крилик Л.В. Математичні методи дослідження операцій. Лінійне програмування. Частина 1. Навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ. 2020. 86 с.
8. Барнич Ю.О. Бізнес-план виробничої підприємницької діяльності: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів. Київ : ВАТ «УкрНДІСВД», 2018. 120 с.

Додаткова:

1. Жданова О.Г., Попенко В.Д., Сперкач М.О.. Дослідження операцій. Вступ до дискретного програмування. Практикум: навчальний посібник для студентів спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2019. 47 с.
2. Панченко Н.Г., Резуненко М.Є. Елементи дослідження операцій в управлінні процесами перевезень. Підручник. Укр. держ. ун-т залізничного транспорту. Харків: «Діса плюс». 2015. Ч. 2. 314 с.
3. Прокопович С.В., Панасенко О.В., Чаговець Л.О. Дослідження операцій та методи оптимізації. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця. 2019. 64 с.
4. Ruzakova O.V. Consistency of expert opinions determination in financial analysis with use spectral approach. Slovak international scientific journal. №39. VOL.2. 2020. С.60-70.

Інтернет-ресурси

1. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України. URL : <https://smida.gov.ua>
2. Бібліотека українських підручників. Електронні дані. URL : <http://www.pidruchniki.ws>
3. Верховна Рада України. URL : <http://www.rada.gov.ua>
4. Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Кабінет Міністрів України. URL : <http://www.kmu.gov.ua>

Інформаційні ресурси

1. Тестові завдання з навчальної дисципліни «Бізнес-планування» (внутрішній сайт ВНАУ)
2. Методичні розробки (внутрішній сайт ВНАУ), репозиторій ВНАУ.

Контроль і оцінка результатів навчання

У відповідності до положення «Про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті», розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль – загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами лекційних, практичних занять та самостійної роботи – 60 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему та ін., індивідуальні завдання, розв’язування задач та ін.); рубіжний контроль (колоквіум у формі тестування) – 10 балів; показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності – 10 балів, підсумковий контроль, (іспит в усній або тестовій формі) – 30 балів. Разом: 100 балів. Якщо здобувач протягом семестру за підсумками поточного та рубіжного контролів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він до іспиту не допускається. Крім того, обов’язковим при мінімальній кількості балів за підсумками поточного та рубіжного контролів є виконання студентом підсумкової контрольної роботи (колоквіуму).

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10%

за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1	
Участь у дискусії на лекційних та практичних заняттях	10
Виконання аудиторних та домашніх завдань	5
Написання реферату (есе) за заданою проблематикою	5
Виконання контрольних робіт, тестування	5
Індивідуальні та групові творчі завдання (з презентацією за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	5
Всього за атестацію 1	30
Атестація 2	
Участь у дискусії на лекційних та практичних заняттях	10
Виконання аудиторних та домашніх завдань	5
Написання реферату (есе) за заданою проблематикою	5
Виконання контрольних робіт, тестування	5
Індивідуальні та групові творчі завдання (з презентацією за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	5
Всього за атестацію 2	30
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
Підсумкове тестування	
Разом	100

Шкала оцінки знань здобувача вищої освіти

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	задовільно
60-65	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
01-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Оцінка, % від максимального балу	Критерії оцінювання
Відмінно 90–100	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
Добре 75–89	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
Задовільно 66–74	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
Достатньо 60–65	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
Незадовільно 35–59	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
Недостатньо 1–34	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.