

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Факультет економіки та менеджменту
Кафедра ЕМ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету

[Підпис] О.І. Грамак

(прізвище та ініціали, підпис)

« 26 » 08 20 21 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЕРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ІТ-СФЕРІ

(код і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти магістр
(назва освітнього рівня)
галузь знань 07 «Управління та адміністрування»
(назва галузі знань)
спеціальність 073 «Менеджмент»
(назва спеціальності)
освітня програма «Менеджмент ІТ-сфери»
(назва)
вид дисципліни за вибором
(обов'язкова / за вибором)

Робоча програма навчальної дисципліни
Організація експертної діяльності в ІТ-сфері для здобувачів вищої освіти
(назва)
магістр спеціальності 073 «Менеджмент»
(освітній рівень) (код та найменування спеціальності)
за освітньою програмою Менеджмент ІТ-сфери

Укладачі:

доцент кафедри ІТМ, к. ф.-м. н., доцент В. П. Новосад
(посада, науковий ступінь та вчене звання) (ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри інформаційних технологій у менеджменті
(назва кафедри)
протокол № 1 від «25» 08 2024 року

завідувач кафедри інформаційних технологій у менеджменті Степанюк О. І.
(назва кафедри) (підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено навчально-методичною комісією
спеціальності 073 «Менеджмент»
(назва спеціальності)
протокол № 1 від «25» серпня 2024 р.
Голова НМКС Бобак М. В.
(підпис, прізвище та ініціали)

Схвалено рішенням навчально-методичної
ради факультету економіки і менеджменту
(назва факультету)
протокол № 1 від «26» 08 2024 р.
Голова НМРФ [підпис]
(підпис, прізвище та ініціали)

Ухвалено вченою радою факультету
протокол № 1 від «26» 08 2024 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма здобуття освіти	Заочна форма здобуття освіти
Кількість кредитів/годин	3	3
Усього годин аудиторної роботи	32	10
в т.ч.:		
• лекційні заняття, год.	16	4
• практичні заняття, год.	16	6
• лабораторні заняття, год.	-	-
семінарські заняття, год.	-	-
Усього годин самостійної роботи	58	80
Форма контролю	залік	залік

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:

для денної форми здобуття освіти – 36

для заочної форми здобуття освіти – 11

2. ПРЕДМЕТ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Предмет, мета вивчення навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є організаційні механізми експертної діяльності, які адаптовані до вирішення типових проблем ІТ-сфери.

Мета навчальної дисципліни: формування у студентів базових знань з теорії експертного оцінювання та практичної взаємодії з фаховим середовищем у предметній сфері

Вивчення навчальної дисципліни «Організація експертної діяльності в ІТ-сфері» ґрунтується на таких засвоєних навчальних дисциплінах: «HR-менеджмент в ІТ-сфері» та «Системи підтримки прийняття рішень» та «Методи інформаційно-аналітичної діяльності».

2.2. Завдання навчальної дисципліни

Основні завдання навчальної дисципліни такі:

- здобути розуміння ключових термінів та понять теорії експертного оцінювання та знання щодо основних принципів аналізу, оброблення та інтерпретації інформації в процесі експертно-аналітичної діяльності;
- сформувати вміння організовувати експертно-аналітичну діяльність та оброблення результатів експертного оцінювання,
- застосовувати типові методики експертного оцінювання в ІТ-сфері,
- здійснювати інженерію знань та ефективно використовувати експертні системи

2.3. Програмні результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:

знати:

- ключові терміни та поняття теорії експертного оцінювання;
- основні принципи аналізу, оброблення та інтерпретації інформації в процесі експертно-аналітичної діяльності;
- сучасні методи експертного оцінювання та доцільність їх застосування в ІТ-сфері;
- основні принципи створення та функціонування експертних систем;

вміти:

- організувати експертно-аналітичну діяльність та оброблення результатів експертного оцінювання;
- застосовувати типові методики експертного оцінювання в ІТ-сфері;
- здійснювати інженерію знань та ефективно використовувати експертні системи.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Розподіл навчальних занять за розділами дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма здобуття освіти (ДФЗО)						заочна форма здобуття освіти (ЗФЗО)					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Основи теорії експертного оцінювання												
Тема 1. Теорія експертного оцінювання. Ключові терміни та поняття	16	2	2			12	16	1	-			15
Тема 2. Проблеми експертного оцінювання та шляхи їх подолання	14	4	4			6	14	1	1			12
Тема 3. Методологія експертного оцінювання	16	4	4			8	16	-	2			14
Разом за розділом 1	46	10	10			26	46	2	3			41

Розділ 2. Практичні аспекти організації експертної діяльності в ІТ-сфері											
Тема 1. Організація роботи експертних груп в ІТ-сфері	14	2	2			10	14	1	1		12
Тема 2 Принципи використання експертних систем	16	2	2			12	16	1	1		14
Тема 3. Моделювання діяльності експертних комісій в ІТ-сфері	14	2	2			10	14	-	1		13
Разом за розділом 2	44	6	6			32	44	2	3		39
Усього годин	90	16	16			58	90	4	6		80

3.2. Лекційні заняття

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Теорія експертного оцінювання. Ключові терміни та поняття. Основні терміни та поняття теорії експертного оцінювання. Ситуаційні необхідності використання знань експертів, загальні завдання для експертного середовища	2	1
2	Проблеми експертного оцінювання та шляхи їх подолання. Збирання та консолідація первинної інформації. Вибір критеріїв та вагових коефіцієнтів. Взаємодія експертів та підсумкові ранжування	4	1
3	Методологія експертного оцінювання. Аналітичні методи експертного оцінювання. Кількісні методи експертного оцінювання. аналіз суджень експертного середовища та методи оброблення експертної інформації	4	-
4	Організація роботи експертних груп в ІТ-сфері. Визначення компетентності експертів та підбір членів експертних комісій. Класичні етапи експертно-аналітичної діяльності	2	1
5	Принципи використання експертних систем. Штучний інтелект та інженерія експертних систем. Використання суджень експертного середовища в процесі проектування експертних систем	2	1

6	Моделювання діяльності експертних комісій в ІТ-сфері. Моделювання класичних етапів експертного оцінювання. Принципи реалізації класичних алгоритмів	2	-
Усього годин		16	4

3.3. Практичні заняття

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Теорія експертного оцінювання. Ключові терміни та поняття. Ситуаційні необхідності використання знань експертів, загальні завдання для експертного середовища	2	-
2	Проблеми експертного оцінювання та шляхи їх подолання. Збирання та консолідація первинної інформації. Вибір критеріїв та вагових коефіцієнтів. Взаємодія експертів та підсумкові ранжування. Вибір кількості етапів експертизи	4	1
3	Методологія експертного оцінювання. Узгодження суджень експертного середовища. Проблеми кількісно-якісного та якісно-кількісного трансформування в процесі експертної діяльності	4	2
4	Організація роботи експертних груп в ІТ-сфері. Реалізація класичних етапів експертно-аналітичної діяльності	2	1
5	Принципи використання експертних систем. Використання суджень експертного середовища в процесі проектування експертних систем. Приклади використання експертних систем в ІТ-сфері	2	1
6	Моделювання діяльності експертних комісій в ІТ-сфері. Створення елементів підтримки прийняття управлінських рішень засобами сучасних ІТ в процесі реалізації класичних алгоритмів експертного оцінювання	2	1
Усього годин		16	6

3.4. Самостійна робота

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Теорія експертного оцінювання. Ключові терміни та поняття. Ситуаційні необхідності використання знань експертів, загальні завдання для експертного середовища	12	15
2	Проблеми експертного оцінювання та шляхи їх подолання. Збирання та консолідація первинної інформації. Вибір критеріїв та вагових коефіцієнтів. Взаємодія експертів та підсумкові ранжування. Вибір кількості етапів експертизи	6	12
3	Методологія експертного оцінювання. Проблеми кількісно-якісного та якісно-кількісного трансформування в процесі експертної діяльності. Проблеми кваліметричності	8	14
4	Організація роботи експертних груп в ІТ-сфері. Приклади реалізації класичних етапів експертно-аналітичної діяльності. Нормативно-правове забезпечення експертно-аналітичної діяльності	10	12
5	Принципи використання експертних систем. Використання суджень експертного середовища в процесі проектування експертних систем. Приклади використання експертних систем в ІТ-сфері. Вітчизняний та зарубіжний досвід	12	14
6	Моделювання діяльності експертних комісій в ІТ-сфері. Приклади ефективної експертної діяльності в ІТ-сфері. Вітчизняний та зарубіжний досвід	10	13
Усього годин		58	80

4. Індивідуальні завдання

З метою покращення успішності студента та підвищення балів за його поточний контроль студенту протягом семестру може додатково надаватися індивідуальне завдання (у вигляді реферату) з таких тем:

1. Історія розвитку теорії експертного оцінювання.
2. Проблеми кількісно-якісного та якісно-кількісного трансформування в процесі експертної діяльності.
3. Нормативно-правове забезпечення експертно-аналітичної діяльності.
4. Приклади ефективної експертної діяльності в ІТ-сфері.
5. Приклади використання експертних систем в ІТ-сфері.
6. Організація взаємодії експертів.
7. Побудова підсумкових ранжувань, отриманих внаслідок експертної взаємодії.
8. Інженерія знань експертів.
9. Кваліметричні проблеми експертного оцінювання.
10. Верифікація результатів діяльності експертних комісій.
11. Методи знаходження вагових коефіцієнтів компетентностей експертів.
12. Методи знаходження вагових коефіцієнтів критеріїв оцінювання.
13. Огляд кількісних методів експертного оцінювання.
14. Огляд аналітичних методів експертного оцінювання.

5. Методи навчання

Вивчення дисципліни проводиться за допомогою наступних методів:

- викладання лекційного матеріалу;
- використання тестів;
- проведення обговорення та дискусій;
- індивідуальна робота;
- самостійна робота студентів.

Основними видами занять згідно з навчальним планом є:

- лекції;
- практичні заняття;
- самостійна робота студентів.

6. Методи контролю

Система оцінювання здійснюється відповідно до вимог програми дисципліни.

Форми проведення поточного контролю рівня знань студентів впродовж семестру:

- усна співбесіда;
- консультація з метою контролю.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми. За поточну навчальну діяльність студенту виставляється оцінка за 4-ти бальною шкалою. Оцінювання самостійної роботи студентів проводиться під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

7. Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Критерії оцінювання студентів денної форми здобуття освіти

Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю.

Дисципліна «Організація експертної діяльності в ІТ-сфері» завершується заліком.

Результати поточного контролю оцінюються за чотирибальною («2», «3», «4», «5») шкалою.

Таблиця 1.

Критерії оцінювання знань студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
«5» (відмінно)	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. Має стійкі системні знання та творчо їх використовує у процесі продуктивної діяльності; вільно опановує та використовує технології експертного оцінювання для поповнення власних знань та розв'язування практичних завдань в ІТ-сфері. Правильно вирішив усі тестові завдання
«4» (добре)	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, використовує електронні засоби для пошуку потрібної інформації. Правильно вирішив більшість тестових завдань
«3» (задовільно)	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, має стійкі навички виконання основних дій з реалізації експертних технологій. Правильно вирішив приблизно половину тестових завдань
«2» (незадовільно)	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання або вирішив незначну їх частину

Максимальна кількість балів за засвоєння складових дисципліни протягом семестру становить 100:

$$100 (\text{ПК}) = 100,$$

де:

100 (ПК) – 100 максимальних балів з поточного контролю, які може набрати студент за семестр.

$$\text{ПК} = \frac{100 \cdot \text{САЗ}}{5} = 20 \cdot \text{САЗ}$$

За підсумками семестрового контролю в залікову відомість студентів у графі «за національною шкалою» виставляється оцінка «зараховано/незараховано».

Присутність студента при виставленні підсумкової оцінки не обов'язкова, якщо ним виконані усі передбачені види робіт.

Таблиця 2.

Шкала оцінювання успішності студентів

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ЄCTS
90 – 100	Зараховано	A
82 – 89		B
74 – 81		C
64 – 73		D
60 – 63		E
35 – 59	Незараховано (з можливістю повторного складання)	FX
0 – 34	Незараховано (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)	F

Критерії оцінювання студентів заочної форми здобуття освіти

У зв'язку з тим, що для студентів заочної форми навчання співвідношення обсягу годин, відведених на аудиторні заняття та самостійну роботу, має значні відмінності від денної форми (для кожної дисципліни визначається навчальною та робочою програмами), відповідно є відмінності у розподілі балів для дисциплін та критеріїв оцінювання. Розподіл балів для дисципліни є таким:

$$30 (\text{ПК}) + 70 (\text{ТСР}) = 100, \text{ де}$$

30 (ПК)– 30 максимальних балів з поточного контролю (ПК), які може набрати студент під час настановчої та лабораторно-екзаменаційної сесії.

70 (ТСР) – бали за виконання тематичної самостійної роботи у міжсесійний період за програмою курсу.

8. Навчально-методичне забезпечення

1. Роздатковий матеріал для проведення лекцій.
2. Завдання до практичних занять.
3. Методичні рекомендації для виконання індивідуальних завдань.
4. Новосад В. П., Селіверстов Р. Г. Методологія експертного оцінювання: конспект лекцій. Київ: Вид-во НАДУ. 2008. 48 с.

9. Рекомендована література

Базова

1. Варенко В.М. Інформаційно-аналітична діяльність[Електронний ресурс] : навч. посіб. / В. М. Варенко. Київ : ун-т «Україна», 2014. 417 с. URL: http://divovo.in.ua/pars_docs/refs/5/4448/4448.pdf
2. Литвак Б. Г. Экспертные технологии в управлении. Москва: Дело, 2004. 398 с.
3. Шафер Дональд Ф. Управление программными проектами: достижение оптимального качества при минимуме затрат. Пер. с англ. / Шафер Дональд Ф., Фатрелл Роберт Л., Шафер Линда И. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. 1136 с.
4. Ярошук Л.Д. Інтелектуальні системи управління. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 40 с.

Допоміжна

1. Інформаційно-аналітична діяльність [Електронний ресурс]: наук.-допом. бібліогр. покажч. / Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, Бібліотека; уклад. Л. Дейнека. Луцьк, 2018. - 158 назв.
2. Ліпінська А. В. Вивчення методів інформаційно-аналітичної діяльності майбутніми фахівцями з документознавства та інформаційної діяльності[Електронний ресурс] / А. В. Ліпінська // Державне управління: удосконалення та розвиток: електрон. наук. фах. вид. / Дніпропетров. держ. аграрно-екон. ун-т, "ДКЦ Центр". Київ, 2017. No 7. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1094>.
3. Новосад В.П., Селіверстов Р.Г. Юринець Р. В. Оцінювання ефективності електронного урядування : наук.-метод. розробка. Київ: Вид-во НАДУ, 2010. 32 с.
4. Новосад В. П. Основи інформаційно-аналітичної діяльності. Навчально-методичні рекомендації. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2015. 39 с.
5. Юськів Б. М. Контент-аналіз. Історія розвитку і світовий досвід : монографія. Рівне: Перспектива, 2006. 202 с.

10. Інформаційні ресурси

Загальні

Львівська національна наукова бібліотека України імені В. Стефаника.
URL: <http://www.lsl.lviv.ua>

Львівська обласна універсальна наукова бібліотека. URL:
<http://www.lounb.lviv.ua>

Тематичні

№ з/п	Тема	Інтернет-ресурс
1.	Теорія експертного оцінювання. Ключові терміни та поняття	http://heqes.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/Кількісні-методи-експертного-оцінювання.pdf
2.	Проблеми експертного оцінювання та шляхи їх подолання.	http://academy.gov.ua/NMKD/library_nadu/Navch_Posybniky/d7c65b5c-8b77-480f-9c92-e53c48093520.pdf
3.	Методологія експертного оцінювання	http://heqes.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/Кількісні-методи-експертного-оцінювання.pdf
4.	Організація роботи експертних груп в ІТ-сфері	https://studfile.net/preview/5200236/page:32/
5.	Принципи використання експертних систем	https://pidru4niki.com/10811007/informatika/ekspertni_sistemi
6.	Моделювання діяльності експертних комісій в ІТ-сфері	http://heqes.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/