

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

Факультет економіки та бізнесу

Кафедра менеджменту

ПОГОДЖУЮ

Гарант ОПП
«Публічне управління та адміністрування»
д.е.н., доцент. Г.В. Ортіна
«28» серпня 2019 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав.кафедри
«Менеджмент»
д.е.н., проф. С.А. Нестеренко
«28» серпня 2019 р.

**ПРОГРАМА НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВО
« СИЛАБУС »**

з дисципліни **Моделювання в управлінні економічними системами** (обов'язкова)

для спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування за ОПП
«Публічне управління та адміністрування»

форма навчання денна

Кількість кредитів 5 кредити

Курс М1,

Семестр 2-й

Змістових модулів (підсумкових модульних контролів) - 2

СРС 72 години

Форма контролю – екзамен

Загальна кількість годин - 150 годин

2019-2020 н.р.

«Моделювання в управлінні економічними системами». Силабус для здобувачів ступеня вищої освіти магістр факультету економіки та бізнесу спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – 7с.

Силабус складений на підставі «Положення про програму навчання здобувачів вищої освіти - силабус». – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – 16 с. та Програми навчальної дисципліни «Моделювання в управлінні економічними системами» підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування». – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – 30 с.

Розробник: Кравець О.В., к.е.н., доцент

Рецензент: Педченко Г.П., к.е.н., доцент

Силабус затверджений на засіданні кафедри «Менеджмент».

Протокол № 1 від «28» серпня 2019 року

Завідувач кафедри «Менеджмент»

д.е.н., професор С.А. С.А. Нестеренко

Схвалено методичною комісією факультету економіки та бізнесу зі спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування» ступеня вищої освіти «Магістр»

Протокол № 1 від «25» вересня 2019 року

Голова, доц. А.А. А.А. Костякова

1. Анотація курсу та Веб-сайт його розміщення

Дисципліна «Моделювання в управлінні економічними системами» спрямована на підготовку фахівців, що здатні використовуючи математичний апарат для аналізу та прийняття управлінських рішень.

Веб-сайт курсу <http://nip.tsatu.edu.ua/course/view.php?id=6242> (доступ через особистий логін і пароль для навчально-інформаційного порталу ТДАТУ)

2. Мета викладання дисципліни

Активно закріпити, узагальнити, поглибити й розширити знання, отримані при вивченні базових загальнонаукових і економічних дисциплін, придбати нові знання та сформувати вміння й навички, необхідні для вивчення спеціальних дисциплін у відповідності з напрямком підготовки і для наступної фахової діяльності.

3. Завдання вивчення дисципліни

Завдання курсу – полягають у вивченні загальних положень щодо методів побудови економіко-математичних моделей, їх розв'язуванні та аналізу з метою використання при дослідженні економічних систем. Вивчення дисципліни завершує загальну економічну підготовку фахівця.

4. Результати навчання – компетентності (з урахуванням soft skills)

Програмні результати, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна:

знання	здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.
уміння	Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для прийняття найефективніших управлінських рішень. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для аналізу, обґрунтування та прийняття управлінських рішень
комунікація	Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для аналізу, обґрунтування та прийняття управлінських рішень.
soft skills	Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. . Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

Після успішного проходження курсу здобувач вищої освіти володітиме наступними компетентностями:

- здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для прийняття найефективніших управлінських рішень;
- здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для аналізу та прийняття управлінських рішень
- здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

5. Пререквізити

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни Методологія та організація наукових досліджень
Менеджмент публічних установ та організацій

6. Постреквізити

Дисципліни, які спираються на вивчення даної Державне управління регіонального розвитку

дисципліни

7. Інформація про викладача

Викладач (-і)

Кравець Олег Васильович, к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент»
<http://feb.tsatu.edu.ua/teacher/kravets-oleg-vasilovich/>

E-mail викладача

oleg.kravets@tsatu.edu.ua

8. Структура курсу

Номер тижня	Вид заняття	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				балів
			годин				
			лк	лаб	пр	СРС	
Змістовий модуль 1. «Загальні поняття економіко-математичного моделювання соціально-економічних систем»							
1	Лекція 1	Загальні поняття моделювання соціально-економічних систем	4				-
	Практична робота 1	Знайомство з програмним забезпеченням, поняття матриці задачі, економічний зміст коефіцієнтів.			1		1
	Практична робота 1	Рішення задач лінійної алгебри з використанням ЕОМ.			4		2
	Самостійна робота	Робота на навчально-інформаційному порталі				7	2
2-3	Лекція 2	Економіко-математична модель задачі оптимізації управління виробничими процесами підприємства.	4				-
	Практична робота 2	Побудова економіко-математичних моделей, рішення учбово-виробничих задач.			3		1
	Практична робота 3	Запис та рішення створених моделей з використанням ЕОМ			3		2
	Самостійна робота	Робота на навчально-інформаційному порталі				14	3
4	Лекція 3	Оптимізація виробничих процесів за допомогою геометричного методу розв'язку задач лінійного програмування.	4				-
	Практична робота 4	Геометричний метод розв'язку задач лінійного програмування., рішення учбово-виробничих задач.			2		1
	Практична робота 4	Рішення учбово-виробничих задач, геометричним методом з використанням ЕОМ			4		3
	Самостійна робота	Робота на навчально-інформаційному порталі				7	2
5	Лекція 4	Пошук оптимального рішення, загальне поняття симплекс методу.	2				-
	Практична робота 5	Створення та обґрунтування економіко-математичної моделі оптимізації виробничого процесу			4		2
	Практична робота 5	Запис та рішення створених моделей з використанням ЕОМ			4		3

	Самостійна робота	Робота на навчально-інформаційному порталі				8	3
	ПМК 1	Підсумковий контроль за змістовий модуль 1					10
Всього за змістовий модуль 1 - 75год.			14		25	36	35
Змістовний модуль 2 «Методи оптимізації, аналіз, обґрунтування та прийняття управлінських рішень»							
6-7	Лекція 5	Пошук оптимального рішення, загальний алгоритм та економічний зміст математичних розрахунків.	5				
	Практична робота 6	Постановка задачі, збір обробка інформації, визначення переліку змінних та обмежень, запис математичної моделі.			4		3
	Практична робота 7	Рішення задачі на ЕОМ, аналіз та корегування отриманих результатів, прийняття управлінського рішення.			4		3
	Самостійна робота	Робота на навчально-інформаційному порталі				14	3
8	Лекція 6	Пошук оптимального рішення економічних задач пов'язаних з логістикою перевезень, загальна постановка задачі побудова матриці	4				
	Практична робота 8	Побудова математичної моделі, приведення задачі до закритого виду.			4		1
	Практична робота 8	Алгоритм рішення задачі на ЕОМ			5		2
	Самостійна робота	Робота на навчально-інформаційному порталі				8	3
9-10	Лекція 7	Пошук оптимального рішення економічних задач пов'язаних з логістикою перевезень, методи найменшої вартості та потенціалів.	5				
	Практична робота 9	Підготовка задач до рішення на ЕОМ			4		3
	Практична робота 10	Рішення задач на ЕОМ, аналіз та прийняття управлінських рішень.			4		3
	Самостійна робота	Робота на навчально-інформаційному порталі				14	4
	ПМК 2	Підсумковий контроль за змістовий модуль 2					10
Всього за змістовий модуль 2 – 75 год.			14		25	36	35
Екзамен							30
Всього з навчальної дисципліни - 150 год.							100

9. Методи та форми навчання

Форми навчання:

- ✓ за рівнем взаємодії здобувача вищої освіти з викладачем: індивідуальне, групове, колективне;
- ✓ за місцем проведення занять: аудиторне, поза аудиторне

Методи навчання:

✓ за організацією пізнавальної діяльності: словесні (лекції, дискусії), наочні (презентації), практичні (вправи, виконання завдань по заповненню звітності під час занять, навчальна та виробнича практика);

✓ за видами занять: лекції (лекція-візуалізація, лекція – бесіда); практичні заняття (індивідуальні та групові вправи, тематична дискусія, робота в малих групах);

✓ за мотивацією навчально-пізнавальної діяльності (ситуація звернення до життєвого досвіду студентів, заохочення);

✓ за контролем ефективності навчально-пізнавальної діяльності (самоконтроль через виконання тестів на навчально-інформаційному порталі, індивідуальне опитування, фронтальне опитування, ПМК);

✓ за формою стимулювання пошукової та дослідницької діяльності (тематичні дискусії, завдання щодо використання мережі Інтернет, публічні промови і презентації, групові та/або індивідуальні проекти, моделі різних форматів професійних ситуацій).

10. Політика курсу

✓ Відвідування занять є важливою складовою навчання. За пропуски занять без поважної причини здобувач вищої освіти буде не атестований з даної дисципліни. Усі пропущені заняття мають бути відпрацьовані.

✓ Дозволяється вільне відвідування лекцій здобувачам за індивідуальним графіком навчання.

✓ Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.

✓ Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

✓ Під час виконання письмових тестових завдань не допустимо порушення академічної доброчесності.

✓ Презентації та виступи мають бути авторськими (оригінальними).

✓ Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників навчального процесу, дотримуватися дисципліни, дбайливо ставитись до обладнання та книжкового фонду ТДАТУ, виконувати графік навчального процесу.

11. Форма контролю знань

Щотижнево – бали за роботу на практичних заняттях; в межах кожної теми – бали за самостійну роботу; по завершенню змістового модуля – бали за ПМК; по завершенню семестру – підсумкові бали, у вигляді екзамену. Результати поточного та підсумково-модульного контролю формують узагальнену оцінку в балах за накопичувальним принципом. Навчальним планом передбачено виконання курсової роботи.

12. Шкала оцінювання

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання знань студентів ТДАТУ» за 100-бальною шкалою.

Щотижнево – бали за роботу на практичних заняттях; в межах кожної теми – бали за самостійну роботу; по завершенню змістового модуля – бали за ПМК; по завершенню семестру – підсумкові бали, за попередні види робіт та екзамен. Результатами поточного та підсумкового контролю формують узагальнену оцінку в балах за накопичувальним принципом.

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання знань студентів ТДАТУ» за 100-бальною шкалою.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C	задовільно	
67-74	D		
60-66	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

13. Рекомендована література та інформаційні ресурси дисципліни**Базова**

1. Войтюшенко Н.М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посіб. для студ. вишів/ Н.М. Войтюшенко, А.І. Остапець.-Київ :ЦНЛ, 2006 -568с
2. Гатаулін А.М. Економіко-математичні методи в плануванні сільськогосподарського виробництва. / Гатаулін А.М. , Гаврилов Г.В, Харитонов Л.А – Київ : Вища школа, 2005.-260с.
3. Наконечний С.І. Економетрія: Підручник/С.І. Наконечний, Т.О. Терещенко, Т.П. Романюк – К.:КНЕУ, 2000.

Допоміжна

4. Боровик О.В. Дослідження операцій в економіці (Текст): навч. посібник: Рекомендовано МОН України.- К.:Центр учбової літератури,2007
5. Кулинич О.І. Економетрія: Навч. Посібник – Хмельницький, Поділля, 1997.
6. Лук'янченко І.Г. Економетрика:Підручник/І.Г. Лук'янченко, Л.І. Краснікова. – К.:Знання,1998.

Інформаційні ресурси

1. Математика в Internet http://www.benran.ru/E_n/MATHINT.HTM
2. Методичний кабінет кафедри «Менеджмент»

14. Пакет дисципліни

Освітній портал ТДАТУ <http://nip.tsatu.edu.ua/course/view.php?id=6242>

Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>