

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В.Н. Каразіна

Економічний факультет
Кафедра економічної кібернетики та прикладної економіки

**КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ
УСПІШНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Моделювання економіки - 1»

Укладач: к.е.н., доцент Т.В. Біткова

Затверджено
на засіданні кафедри
економічної кібернетики
та прикладної економіки,
протокол № 1
від « 30 » серпня 2018 р.

1. Порядок оцінювання успішності та результатів навчання студентів

Оцінювання знань студентів з дисципліни «Моделювання економіки (частина 1)» здійснюється шляхом проведення контрольних заходів, які передбачають поточний та підсумковий види контролю.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення практичних та лабораторних занять, а також під час виконання студентами індивідуальних завдань та контрольних робіт. Він передбачає перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретних практичних дій, а також якості виконання та захисту лабораторних робіт і самостійних завдань, а також оцінок за контрольні та розрахункові роботи.

Підсумковий контроль проводиться під час екзамену (заліку) у формі тестування, з виконанням окремих розрахунків, що необхідні для вибору вірної відповіді на тестове запитання. Підсумковий контроль проводиться в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою навчальною програмою дисципліни і в терміни, встановлені робочим навчальним планом та графіком навчального процесу.

Відповідно до видів контролю набутих студентом знань та вмій рейтингова система оцінювання передбачає використання наступних видів рейтингових оцінок:

- 1) поточна;
- 2) залікова;
- 3) підсумкова семестрова.

Розподіл балів успішності студентів за результатами поточного та підсумкового контролю знань з навчальної дисципліни «Моделювання економіки -1», із зазначенням максимально можливих їх значень, наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл максимальних балів, які можуть отримати студенти

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні															Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Разом	Екзамен	Сума
Розділ 1					Розділ 2													
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15				
				5	5	5	5	5	5	5	5	5			15	60	40	100

2. Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів протягом семестру

У процесі оцінювання навчальних досягнень студента протягом семестру він отримує **поточні** рейтингові оцінки, які визначаються як оцінки у балах, що студент набирає за практичну навчальну діяльність на протязі семестру при засвоєнні відповідної теми чи розділу навчальної дисципліни: виконання та захист індивідуальних практичних завдань, лабораторних, контрольних і розрахункових робіт тощо. Поточні рейтингові оцінки вносяться до журналу викладача обліку навчальних занять з дисципліни. Максимальна сумарна за семестр поточна рейтингова оцінка становить 60 балів.

Розподіл максимально можливих балів успішності студентів за результатами поточного контролю знань за кожний, передбачений робочою програмою дисципліни вид практичної підготовки, приведено в табл. 1 у стовпці «Поточний контроль».

Реальні результати поточної практичної підготовки на основі виконання та захисту студентами індивідуальних завдань практичних, лабораторних, контрольних та

розрахункових робіт оцінюються у процентному відношенні до вказаних максимально можливих балів за процентною шкалою та критеріями, які наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Процентна шкала та критерії оцінювання знань з практичної підготовки

80-100% від максимального балу	Всі завдання лабораторної чи самостійної роботи, або всі задачі модульної контрольної роботи виконано без порушення встановлених термінів у цілому вірно, можливо з незначними неточностями. Це свідчить про глибоке засвоєння студентом програмного матеріалу, достатньо чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами дисципліни, вміння використовувати їх для виконання конкретних практичних завдань та розв'язання проблемних ситуацій. Оформлення результатів є логічним, послідовним та охайним.
60-79% від максимального балу	Повне засвоєння студентом програмного матеріалу та наявне вміння орієнтуватися в ньому; усвідомлене застосування знань для виконання практичних завдань при наявності незначних помилок, коли методичний підхід до вирішення задачі є правильним, але допущені помилки у розрахунках, або неповні висновки за отриманими результатами виконання практичних завдань. Оформлення результатів є відповідним.
40-59% від максимального балу	Часткове вміння студента застосовувати теоретичні знання для виконання практичних завдань; завдання в основному виконані, але при виконанні практичних завдань студент припускається суттєвих помилок, стикається з труднощами у розумінні основних положень матеріалу навчальної дисципліни. Оформлення результатів є охайним
0-40% від максимального балу	Студент поверхово опанував програмний матеріал, стикається зі значними труднощами у розумінні основних положень матеріалу навчальної дисципліни та їх застосування на практиці; практичне завдання не виконано взагалі або має місце його часткове виконання з грубими помилками. Оформлення результатів не охайне

3. Критерії оцінювання знань студентів під час заліку

За результатами оцінювання знань студента під час семестрового заліку він отримує залікову рейтингову оцінку, яка визначається у балах за 40-бальною шкалою за відповіді на тестові питання (як суто теоретичні, так і пов'язані з певними розрахунками). Реальні результати підготовки оцінюються у процентному відношенні до вказаних максимально можливих балів за процентною шкалою та критеріями, які наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Процентна шкала та критерії оцінювання знань з теоретичної підготовки

75-100% від максимального балу	Студент міцно засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно володіє змістом навчальної дисципліни, знає основні положення наукових першоджерел та рекомендованих інформаційних джерел; логічно мислить і будує відповідь, грамотно висловлює свої міркування з тієї чи іншої проблематики навчальної дисципліни, впевнено та у достатній мірі відповідає на додаткові питання, можливо з незначними неточностями
50-74% від максимального балу	Студент добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованих інформаційних джерел, аргументовано викладає їх; висловлює свої міркування з тієї чи іншої проблематики навчальної дисципліни, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу її теоретичного змісту, не в повній мірі відповідає на

	додаткові питання
25-49% від максимального балу	Студент в основному опанував теоретичними знаннями з навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованих інформаційних джерелах, але не переконливо відповідає та плутає поняття; додаткові питання викликають невпевненість і демонструють відсутність стабільних знань, а також не вміння оцінювати факти та явища
0-24% від максимального балу	Студент слабо або взагалі не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів та визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованих інформаційних джерелах; проявляє слабкість або відсутність наукового мислення, стикається зі складнощами при відповіді на додаткові питання

4. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка

Підсумкова семестрова оцінка формується на базі балів, отриманих у семестрі у ході поточного контролю (захист лабораторних робіт, модульний контроль – контролі роботи, захист індивідуальних завдань), а також результатів тестування з теоретичних питань наприкінці курсу. Умовами допуску студента до підсумкового семестрового контролю є отримання їх протягом семестру не менш 40 балів.

Якщо у ході заліку студент демонструє низький рівень теоретичних знань (тобто набирає менш, ніж 20 балів), підсумкова семестрова оцінка формується за наступною формулою: $B_{\text{сум}} = 0,5B_{\text{практик}} + 0,5B_{\text{тест}}$

В іншому випадку застосовується формула: $B_{\text{сум}} = 0,7B_{\text{практик}} + 0,3B_{\text{тест}}$

Додаткові бали студенти можуть отримати за успішну роботу біля дошки під час практичних занять.

Підсумкова оцінка за національною шкалою та 100-бальною шкалою вноситься у відомість обліку успішності та індивідуальний навчальний план студента.

Співвідношення рейтингових оцінок за 100-бальною шкалою оцінювання і національною шкалою наведено у табл. 4.

Таблиця 4

Шкала оцінювання

Оцінка за національною шкалою		Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру
для екзамену	для заліку	
відмінно	зараховано	90-100
добре		70-89
задовільно		50-69
незадовільно	не зараховано	1-49

Студент допускається до складання заліку, якщо він набрав у семестрі не менш ніж 40 балів. Як виняток, студент, який набрав у семестрі 60 балів, має право отримати ці бали за дисципліну без складання заліку.

5. Приклад завдання контрольної роботи

Підприємство випускає 3 види продукції на основі двох технологічних способів. При використанні першого способу з одиничною інтенсивністю випуск продукції становить: А - 4 одиниці, В - 1 одиницю, С - 3 одиниці. При використанні другого способу - відповідно: А - 1 од., В - 8 од., С - 6 од. План випуску кожного виду продукції складає, відповідно, 6, 8 і 15

одиниць. Витрати сировини першого виду при використанні даних технологій з одиничною інтенсивністю складають, відповідно, 2 і 1 од., Сировини другого виду - 1 та 3 од.а)

- а) Побудувати модель з урахуванням мінімізації витрат обох видів сировини;
- б) Знайти субоптимальні рішення задачі;
- в) Побудувати множин D_Z , P_Z , P_x ;
- г) Знайти оптимальне рішення в області компромісів, використовуючи принцип рівності значень критеріїв;
- д) Знайти оптимальне рішення, використовуючи принцип абсолютної поступки і скалярний критерій $Z = 0,8Z_1 + 0,2Z_2$;
- е) Знайти рішення, відповідне точці в області компромісів P_Z , мінімально віддаленої від ідеальної точки Z^* ;
- ж) Побудувати задачу умовної субоптимізації, обравши в якості основного перший критерій. Обчислити межі зміни поступки Δ за другим критерієм, при яких задача має сенс, і оцінити ступінь впливу одиничних змін Δ на оптимальне значення Z_1 .