

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**

«Дискретне моделювання»

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, контрольних та розрахункових 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 «Дискретне моведлювання», із зазначенням максимально можливих їх значень, наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл максимальних балів, які можуть отримати студенти

| Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання | | | | | | | | | | | Сума балів |
|--|----|----|----|----------|----|----|----|----|-----|-----|------------|
| Розділ 1 | | | | Розділ 2 | | | | | | | Очн./заочн |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | T11 | |
| | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | 40 |
| Контрольна робота, передбачена навчальним планом | | | | | | | | | | | 20 |
| Екзамен (залікова робота) | | | | | | | | | | | |
| Тестове завдання з теоретичних питань | | | | | | | | | | | 20 |
| Залікова задача в Arena | | | | | | | | | | | 20 |
| Сума | | | | | | | | | | | 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 (максимум 20 балів) та побудову імітаційної моделі у пакеті Arena (максимум 20 балів). 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 рейтингова 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 та побудови імітаційної моделі (відповідно до індивідуальних завдань) в пакеті Arena. 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: $B_{\text{сум}} = 0,5B_{\text{практик}} + 0,5(0,4B_{\text{тест}} + 0,6B_{\text{задача}})$

В іншому випадку застосовується формула: $B_{\text{сум}} = 0,7B_{\text{практик}} + 0,3(0,4B_{\text{тест}} + 0,6B_{\text{задача}})$

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

| Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру | Оцінка | |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| | для чотирирівневої шкали оцінювання | для дворівневої шкали оцінювання |
| 90 – 100 | відмінно | зараховано |
| 70-89 | добре | |
| 50-69 | задовільно | |
| 1-49 | незадовільно | не зараховано |

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 контрольного завдання

На обчислювальному центрі в обробку приймаються три класи завдань "А", "В" і "С". Виходячи з наявності оперативної пам'яті ЕОМ завдання класів "А" і "В" можуть вирішуватися одночасно, а завдання класу "С" монополізують ЕОМ. Завдання класу "А" надходять через 15-25 хв., класу "В" - через 10-30 хв. і класу "С" - через 20-40 хв. Завдання вимагають для виконання: клас "А" - 15-25 хв., клас "В" - 18-24 хв. і клас "С" - 23-33 хв. Завдання класу "С" завантажуються в ЕОМ, якщо вона повністю вільна. Завдання класів "А" і "В" можуть дозавантажуватися до завдання, яка вже вирішується.

Змодельовати роботу ЕОМ протягом 80 год. Визначити кількість оброблених завдань кожного класу.