

ПОЛОЖЕННЯ

про рейтингову систему оцінки успішності студентів
з кредитного модуля: "Лінійна алгебра та диференціальне числення", 2.01/1
для напряму підготовки 6.050202 – "Автоматизація та комп'ютерно-
інтегровані технології"
факультету хіміко – технологічного

Семестр	Навчальний час		Розподіл навчальних годин			Контрольні заходи		
	Кредити	Акад. години	Лекції	Практичні	СРС + Екз.	МКР	РР	Семестр. атест.
1	5	180	36	36	72+36	2	1	екзамен

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за:

- 1) два експрес-контролі, три короткочасні контрольні роботи (МККР) (дві МКР поділяються на три контрольні роботи тривалістю по одній академічній годині та два експрес-контроля тривалістю, відповідно, 25 хвилин і 20 хвилин),
- 2) одну розрахункову роботу,
- 3) вісім відповідей (кожного студента в середньому) на 18 практичних заняттях (за умови, що на кожному занятті опитуються 9 студентів при максимальній чисельності групи 25 осіб ($18 \text{пр.х} 10 \text{ст.} / 25 \text{ст.} = 8 \text{ відп.}$);
- 4) відповідь на екзамені.

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання.

1. Робота на практичних заняттях.

Ваговий бал - 0 – 1.

(повна відповідь – 1; неповна відповідь – 0,5; відсутня відповідь – 0).

Максимальна кількість балів на всіх практичних заняттях дорівнює $1 \times 8 = 8$ балів.

2. Модульний контроль.

МККР: ваговий бал – 10, якість виконання - 0 – 10.

МККР складається з 4 завдань кожне завдання оцінюється по 2,5 бали згідно з наступними критеріями:

Бали	Опис критеріїв
2,5	Отримано правильну відповідь, обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування.
2	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Окремі ключові моменти розв'язування обґрунтовано недостатньо. Можливі 1-2 не грубі помилки чи описки в обчисленнях або

	перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною.
1,5	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування, але розв'язана правильно лише частина завдання. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною.
1	У правильній послідовності ходу розв'язування відсутні окремі його етапи. Ключові моменти розв'язування не обґрунтовано. Отримана відповідь неправильна або завдання розв'язано неповністю.
0,5	Якщо студент почав розв'язування, але його записи не відповідають зазначеним критеріям оцінювання завдання в 1, 1,5, 2 або 2,5 бали.
0	Якщо студент взагалі не приступив до розв'язування задачі.

Експрес - контроль: ваговий бал – 5, якість виконання - 0 – 5

Експрес – контроль складається з 5 завдань, кожне завдання оцінюється по 1 балу згідно з наступними критеріями:

Бали	Опис критеріїв
1	Отримано правильну відповідь, обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування.
0,5	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Окремі ключові моменти розв'язування обґрунтовано недостатньо. Можливі 1-2 не грубі помилки чи описки в обчисленнях або перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною (правильно розв'язана лише частина завдання).
0	Якщо студент взагалі не приступив до розв'язування задачі або почав розв'язування, але його записи не відповідають зазначеним критеріям оцінювання завдання в 0,5 або 1 бал.

Максимальна кількість балів за всі контрольні роботи та експрес - контролю дорівнює: $10 \text{ балів} \times 3 + 5 \text{ бали} \times 2 = 40 \text{ балів}$.

3. Розрахункова робота .

Ваговий бал – 12,

зарахування при поданні у встановлений термін – 0 –12.

РР складається з 6 завдань, кожне завдання оцінюється по 2 бали згідно з наступними критеріями:

Бали	Опис критеріїв
2	Отримано правильну відповідь, обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування.
1,5	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Окремі ключові моменти розв'язування обґрунтовано недостатньо. Можливі 1-2 не грубі помилки чи описки в обчисленнях або перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною.
1	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування, але розв'язана правильно лише частина завдання. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною.

0,5	Якщо студент почав розв'язування, але його записи не відповідають зазначеним критеріям оцінювання завдання в 1, 1,5 або 2 бали.
0	Якщо студент взагалі не приступив до розв'язування задачі.

Штрафні та заохочувальні бали:

- пропуск будь - якого заняття без поважних причин карається штрафними балами у розмірі 0,5, тобто рейтингова оцінка пропущеного заняття $r = -0,5$ балів,
- неявка на контрольну роботу або неподання у встановлений термін розрахункової роботи без поважних причин карається штрафними балами у розмірі вагового балу відповідного виду контролю, тобто рейтингова оцінка невиконаного завдання $r = 0$ балів,
- за 100% відвідування практичних занять до підсумкового рейтингу додається 2 бали,
- за участь в математичній олімпіаді надається від 2 до 5 балів.

Розрахунок шкали (R) рейтингу студента.

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає

$$R_c = 3 \times 10 + 2 \times 5 + 8 \times 1 + 12 = 60 \text{ балів.}$$

R_c дорівнює 60% від R, екзаменаційна складова шкали (R_e) дорівнює 40 % від R, а саме: $R_e = R_c (0,4/0,6) = 40$, таким чином, $R_e = 40$ балів, а рейтингова шкала з дисципліни складає:

$$R = R_c + R_e = 60 + 40 = 100 \text{ балів.}$$

Календарна атестація студентів (на 8 та 14 тижнях семестру) з дисципліни проводиться за значенням поточного рейтингу студента на час атестації. Якщо значення цього рейтингу не менше 50% від максимально можливого на час атестації, студент вважається задовільно атестованим. В іншому випадку в атестаційній відомості виставляється "незадовільно".

Необхідною умовою допуску до екзамену є :

- стартовий рейтинг (r_c) не менше ніж 60% від R_c , тобто $r_c \geq 36$ балів;
- не менш ніж одна позитивна атестація з дисципліни;
- зарахування розрахункової роботи.

Необхідною умовою здачі екзамену є екзаменаційна складова шкали (r_e). Комплект екзаменаційних білетів з математики має наступну структуру: кожен білет містить дві частини – теоретичну і практичну. Теоретична частина складається з двох питань по 8 балів, кожне з яких оцінюється за наступними критеріями:

Бали	Опис критеріїв
8	Якщо при відповіді на теоретичне питання екзамену студент у повному обсязі, безпомилково викладає програмний матеріал, логічно поєднує теоретичний матеріал з практикою та наводить конкретні приклади (якщо це вимагається у питанні).
[6;8)	Якщо при відповіді на теоретичне питання екзамену студент відображає знання основного змісту курсу, але недостатньо розкриває деякі поняття, не наводить конкретні приклади.
[4;6)	Якщо при відповіді на теоретичне питання екзамену студент припускає помилки, не відображає знання основних понять або не може поєднати набуті знання з практикою (якщо це вимагається у питанні).
[2;4)	Якщо при відповіді на теоретичне питання екзамену студент слабо орієнтується у програмному матеріалі, припускає грубі помилки у відповідях.
(0;2)	Якщо при відповіді на теоретичне питання екзамену студент виявив незнання змісту програмного матеріалу.
0	Якщо студент взагалі не приступив до теоретичного питання.

Практична частина складається з трьох завдань по 8 балів, кожне з яких оцінюється за наступними критеріями:

Бали	Опис критеріїв
8	Отримано правильну відповідь, обгрунтовано всі ключові моменти розв'язування.
[6;8)	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Окремі ключові моменти розв'язування обгрунтовано недостатньо. Можливі 1-2 не грубі помилки чи описки в обчисленнях або перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною.
[4;6)	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування, але розв'язана правильно лише частина завдання. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною.
[2;4)	У правильній послідовності ходу розв'язування відсутні окремі його етапи. Ключові моменти розв'язування не обгрунтовано. Отримана відповідь неправильна або завдання розв'язано неповністю.
(0;2)	Якщо студент почав розв'язування, але його записи не відповідають зазначеним вище критеріям оцінювання завдання.
0	Якщо студент взагалі не приступив до розв'язування задачі.

Індивідуальний рейтинг студента (RD) дорівнює:

$$RD = r_c + r_e,$$

де, r_c - сума балів, зароблених студентом на протязі семестру (стартовий рейтинг), а r_e – сума балів, зароблених студентом на екзамені.

Оцінка 5 "А" виставляється під час іспиту, за умови $r_c > 54$, при демонстрації повних та міцних теоретичних знань і вмінні розв'язувати нестандартні задачі.

Для отримання студентом відповідних оцінок (ECTS та традиційних) його рейтингова оцінка RD переводиться згідно з таблицею:

$RD = r_c + r_e$	Оцінка ECTS та визначення	Оцінка традиційна
$RD \geq 95$	A – відмінно	Відмінно
$85 \leq RD < 95$	B – дуже добре	Добре
$75 \leq RD < 85$	C – добре	
$65 \leq RD < 75$	D – задовільно	Задовільно
$60 \leq RD < 65$	E- достатньо (задовольняє мінімальні критерії)	
$30 \leq RD < 60$	FX – незадовільно	Незадовільно
$r_c < 30$	F – незадовільно (потрібна додаткова робота)	Не допущений

Склала: Качаєнко О.Б.,
доцент каф. мат. фізики

Ухвалено на засіданні кафедри
математичної фізики
Протокол № 9 від 17.06.2014р.
В.о. зав. кафедри

С.Д. Івасишен