

**П О Л О Ж Е Н Н Я**  
**про рейтингову систему оцінки успішності студентів**

**з кредитного модуля: "Інтегрування диференціальних рівнянь", ЗП-13/2**

**для напряму підготовки 6.051401 – "Біотехнологія"**

**факультету біотехнології та біотехніки**

Семестр	Навчальний час		Розподіл навчальних годин			Контрольні заходи		
	Кредити	Акад. години	Лекції	Практичні	СРС + Екз.	МКР	ДКР	Семестр. атест.
2	3.5	162	18	36	72+36	1	1	екзамен

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

- 1) дві короткочасні контрольні роботи (МКР) (одна МКР поділяється на дві контрольні роботи тривалістю по одній академічній годині),
- 2) одну домашню контрольну роботу,
- 3) п'ять відповідей (кожного студента в середньому) на 18 практичних заняттях (за умови, що на кожному занятті опитуються 5 студентів при максимальній чисельності групи 20 осіб (18пр.х 5ст.)/20ст. = 5 відп. );
- 4) відповідь на екзамені.

**Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання.**

**1. Робота на практичних заняттях.**

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

Максимальна кількість балів на всіх практичних заняттях дорівнює 1 бал x 5 = 5 балів.

**2. Модульний контроль.**

**МКР:** ваговий бал – 20, якість виконання - 0 – 20 (кількість завдань – в залежності від теми МКР). Кожне завдання оцінюється згідно з наступними критеріями:

%	Опис критеріїв
100	Отримано правильну відповідь, обґрутовано всі ключові моменти розв'язування.
80	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Окремі ключові моменти розв'язування обґрутовано 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.

60	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування, але розв'язана правильно лише частина завдання. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною.
40	У правильній послідовності ходу розв'язування відсутні окремі його етапи. Ключові моменти розв'язування не обґрунтовано. Отримана відповідь неправильна або завдання розв'язано неповністю.
20	Якщо студент почав розв'язування, але його записи не відповідають зазначенним вище критеріям оцінювання завдання.
0	Якщо студент взагалі не приступив до розв'язування задачі.

Максимальна кількість балів за всі контрольні роботи дорівнює:  
 20 балів  $\times$  2 = 40 балів.

### 3. Домашня контрольна робота .

Ваговий бал-15, зарахування при поданні у встановлений термін – 0-15. РР складається з 5 завдань, кожне завдання оцінюється по 3 бали згідно з наступними критеріями:

Бали	Опис критеріїв
3	Отримано правильну відповідь, обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування.
[2;3)	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;2)	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування, але розв'язана правильно лише частина завдання. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною.
(0;1)	Якщо студент почав розв'язування, але його записи не відповідають зазначенним вище критеріям оцінювання завдання.
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  $r = -0.5$ ,
- 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 у математичній олімпіаді надається від 2 до 5 балів.

## Розрахунок шкали (R) рейтингу студента.

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає

$$R_c = 2 \times 20 + 1 \times 5 + 15 = 60 \text{ балів.}$$

$R_c$  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 максимального 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 60% від  $R_c$ , тобто  $r_c \geq 36$  балів;
- не менш ніж одна позитивна атестація з дисципліни;
- зарахування домашньої контрольної 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 10 балів, кожне з яких оцінюється за наступними критеріями:

Бали	Опис критеріїв
10	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).
[7;10)	Якщо при відповіді на теоретичне питання екзамену студент відображає знання основного змісту курсу, але недостатньо розкриває деякі поняття, не наводить конкретні приклади.
[5;7)	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).
[3;5)	Якщо при відповіді на теоретичне питання екзамену студент слабо орієнтується у програмному матеріалі, припускає грубі помилки у відповідях.
(0;3)	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 двох завдань по 10 балів, кожне з яких оцінюється за наступними критеріями:

Бали	Опис критеріїв
10	Отримано правильну відповідь, обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування.
[7;10)	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. окремі ключові моменти розв'язування обґрунтовано недостатньо. Можливі 1-2 не грубі помилки чи описки в обчислennях або перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною.
[5;7)	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування, але розв'язана правильно лише частина завдання. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною.
[3;5)	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;3)	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 "відмінно" ("A") виставляється під час екзамену 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:

<b>RD = r<sub>c</sub> + r<sub>e</sub>,</b>	<b>Оцінка ECTS та визначення</b>	<b>Оцінка традиційна</b>
RD ≥ 95	A – відмінно	Відмінно
85 ≤ RD < 95	B – дуже добре	Добре
75 ≤ RD < 85	C – добре	
65 ≤ RD < 75	D – задовільно	
60 ≤ RD < 65	E- достатньо (задовільняє мінімальні критерії)	Задовільно
30 ≤ RD < 60	FX – незадовільно	Незадовільно
r <sub>c</sub> < 30	F – незадовільно (потрібна додаткова робота)	Не допущений

Склада: 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