

## Положення

### про рейтингову систему оцінки успішності студентів

з кредитного модуля: Вища математика-1. Аналітична геометрія.  
Диференціальне числення. НФ-01.

з напрямку підготовки 6.050202 – автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

факультету – інженерно-хімічного

С Е М Е С Т Р	Навчальний час		Розподіл навчальних годин			Контрольні заходи		
	Кредити	Акад. години	Лекції	Практичні	СРС+ Екз.	МКР	РР	Семестр. атест.
2	6,5	234	72	54	108	2	1	Еказмен

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

- 1) дві МКР;
- 2) одну розрахункову роботу,
- 3) дев'ять відповідей (кожного студента в середньому) на 27 практичних заняттях (на кожному занятті опитуються 6 студентів при максимальній чисельності групи 18 осіб ( $27 * 6 / 18 = 9$  відп. ));
- 4) відповідь на екзамені.

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

#### 1. Робота на практичних заняттях.

Ваговий бал – 1, якість роботи: 0 -1 (повна відповідь – 1; недостатньо повна відповідь – 0,75; неповна відповідь – 0,5; відсутня відповідь - 0 ).

Максимальна кількість балів на всіх практичних заняттях дорівнює =  $1 \times 9 = 9$  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, обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування.
80	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Окремі ключові моменти розв'язування обґрунтовано недостатньо. Можливі 1-2 негрубі 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'язано правильно лише частину завдання. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною.
40	У правильній послідовності ходу розв'язування відсутні окремі ключові етапи. Отримана відповідь неправильна або розв'язано неповністю.
20	Якщо студент почав розв'язування, але його записи не відповідають зазначеним вище критеріям оцінювання.
0	Якщо студент взагалі не приступив до розв'язування задачі.

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

### 3. Розрахункова робота.

Ваговий бал – 11, зараховується при поданні у встановлений термін, якість виконання: 0 – 11. Кожне завдання оцінюється, згідно з наступними критеріями:

%	Опис критеріїв
100	Отримано правильну відповідь, обґрунтовано всі ключові моменти розв'язування.
75	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Окремі ключові моменти розв'язування обґрунтовано недостатньо. Можливі 1-2 негрубі помилки чи описки в обчисленнях або перетвореннях, які не впливають на правильність подальшого розв'язування. Отримана відповідь може бути неправильною.
50	Наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування, але розв'язано правильно лише частину завдання. Отримана відповідь може бути неправильною або неповною.
25	Якщо студент почав розв'язування, але його записи не відповідають зазначеним вище критеріям оцінювання.
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 в установлений 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 завдань 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

$$R_c = 2 \times 20 + 9 \times 1 + 11 = 60 \text{ балів.}$$

$R_c$  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 дисциплін 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 менше ніж одна позитивна атестація з дисципліни;
- зарахування розрахункової роботи.

### **Необхідною умовою здачі екзамену є:**

Екзаменаційний рейтинг студента ( $r_e$ ) не менше ніж 60% від максимально можливого ( $R_e$ ), тобто  $r_e \geq 24$  бали.

Комплект екзаменаційних білетів 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 помилку, не відображає знання основних понять або 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 відповіді на теоретичне питання.

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

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

У разі, коли стартовий рейтинг студента не менше ніж 0,85 від максимально можливого ( $R_c$ ), тобто  $r_c \geq 51$ , студент має право складати екзамен без опитування практичної частини на оцінку «добре» («С» у системи ECTS).

У разі, коли стартовий рейтинг студента не менше ніж 0,9 від максимально можливого ( $R_c$ ), тобто  $r_c \geq 54$ , студент має право складати екзамен без опитування практичної частини на оцінку «добре» («В» у системи ECTS).

При незгоді студента із запропонованою оцінкою на підставі його рейтингу  $r_c$ , студент повинен складати іспит в повному обсязі.

Оцінка 5 «А» виставляється під час іспиту, за умови  $r_c \geq 54$ , 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 таблицею:

<b>RD = <math>r_c + r_e</math></b>	<b>Оцінка ECTS та визначення</b>	<b>Оцінка традиційна</b>
$RD \geq 95$	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)	
$RD < 60$	FX – незадовільно	Незадовільно
$r_c < 36$	F – незадовільно(потрібна додаткова робота)	Не допущений

Склав: Шраменко В.М.,  
Доцент каф. мат. фізики

Ухвалено на засіданні кафедри  
математичної фізики  
Протокол №8 від 13.06.2013

Зав. кафедри.

Проф. Івасишен С.Д.