**Критерії оцінювання**

**Розподіл балів, які отримують студенти, критерії оцінювання та система накопичення балів**

Система накопичення балів – проста сума, тобто сумуючи всі бали, які отримано студентом за семестр отримуємо його підсумкову оцінку. Розподіл балів наведено в таблиці.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поточний контроль знань | | | | | Залік/іспит | Сума |
| Контрольний  модуль 1 | | Контрольний   модуль 2 | | Індивідуальне завдання | 20 балів | 100  балів |
| Практичне заняття 1 | 5 | Практичне заняття 5 | 4 | 20 балів |
| Практичне заняття 2 | 5 | Практичне заняття 6 | 4 |
| Практичне заняття 3 | 5 | Практичне заняття 7 | 4 |
| Практичне заняття 4 | 5 | Практичне заняття 8 | 4 |
|  |  | Практичне заняття 9 | 4 |
| тестування | 10 | тестування | 10 |
| 30 балів | | 30 балів | |

**Критерії оцінювання модульної атестації  № 1 та №2**

Модульна атестація складається з теоретичної та практичної частин. Теоретична частина дозволяє перевірити теоретичні знання студента та проводиться у формі тестування в системі MOODLE. Максимальна оцінка, яку студент може отримати по результатом кожної теоретичної модульної контрольної, складає 10 балів.

Теоретична модульна контрольна складається з 20 тестових завдань. Тест містить 3-4 відповіді, одна з яких є вірною. За правильну відповідь на одне запитання студент отримує 0,5 бала, таким чином, відповівши вірно на всі запитання студент може отримати 10 балів.

**Кртитерій оцінювання практичних занять**

Практична частина модульної атестації складається з рішення задач або тестів та відповідей на3 теоретичні питання .

Максимальна оцінка за правильні відповіді та рішення**- 5 балів.**

**2 бал** -студент правильно відповів на теоретичне питання;

**3 бал** - студент правильно вирішив задачу, або відповів на тести;

**1 бал**- студент отримує у випадку, якщо він відповідає не менше ніж на 50 % питання, зокрема знає тільки визначення понять та з загальних рисах може відповісти на поставлене запитання;

**2 бала**- студент правильно виписав формулу за якою вирішується задача та зробив спробу її вирішення, наприклад виконав допоміжні розрахунки, або на 50% правильно відповів на тестові завдання

**1 бал-** студент вирішив задачу з помилками, з яких зрозуміло, що він не знає алгоритм вирішення задачі, або на 30% правильно відповів на тестові завдання

**- 0 балів:-**студент не відповів на питання або дав не вірну відповідь, не вирішив задачу.

**Критерій оцінювання індивідуального завдання**

Максимальна оцінка, яку студент може отримати за виконання індивідуального завдання, складає 20 балів. Індивідуальне завдання складається з двох частин, за правильне виконання першої з них студент отримує 15 балів, а другої 5 балів.

**максимальна оцінка (20 балів)**: всі завдання роботи повністю виконані без помилок у визначений строк;

**15 балів**: всі завдання роботи повністю виконані **без суттєвих помилок** або з незначними помилками, але здана після визначеного строку протягом тижня;

**10 балів**: робота виконана з не суттєвими помилками, але здана в строк;

**5 балів**: робота здана із значною затримкою в обумовленому часі;

**0 балів** -  індивідуальну роботу не виконано.

Якщо за результатами поточного контролю знань студент отримає менше 50 балів, то на екзамен він не допускається.

Підсумковий контроль проводиться після закінчення семестру в формі екзамену.

**Критерії оцінювання екзаменаційної роботи**

Максимальна оцінка, яку студент може отримати за виконання екзаменаційної роботи, Максимальна оцінка, яку студент може отримати за виконання екзаменаційної роботи, складає 20 балів Екзаменаційна робота містить два теоретичних питання, кожне з яких оцінюється в 7 балів та задачу, яка оцінюється в 6 балів.

Результат виконання студентом кожного теоретичного завдання оцінюється  за такою шкалою:

- **максимальна оцінка (7 балів)**: студент правильно відповів на теоретичне питання;

- **5-6 балів**: студент дав не повну відповідь **без суттєвих помилок** або з незначними помилками;

**- 2-4 бали**: студент отримує у випадку, якщо він відповідає не менше ніж на 30 % питання, зокрема знає тільки визначення понять та з загальних рисах може відповісти на поставлене запитання;

**- 1 бал:** студент отримує у випадку, якщо він знає тільки визначення понять;

**- 0 балів:** студент не відповів на питання або дав не вірну відповідь.

Результат вирішення студентом задачі оцінюється  за наступною шкалою:

**максимальна оцінка (6 балів)**: студент правильно вирішив задачу;

- **5-6 балів**: студент вирішив задачу з помилками, але зрозуміло, що він знає алгоритм вирішення задачі;

**- 3-4 бали**: студент вирішив задачу з помилками, з яких зрозуміло, що він не знає алгоритм вирішення задачі;

**- 2 бали**: студент правильно виписав формулу за якою вирішується задача та зробив спробу її вирішення, наприклад виконав допоміжні розрахунки;

**- 1 бал:** студент правильно виписав формулу за якою вирішується задача**;**

**- 0 балів:** студент не вирішив задачу.

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **За шкалою**  **ECTS** | **За шкалою**  **університету** | **За національною шкалою** | |
| **Екзамен** | **Залік** |
| A | 90 – 100  (відмінно) | 5 (відмінно) | Зараховано |
| B | 85 – 89  (дуже добре) | 4 (добре) |
| C | 75 – 84  (добре) |
| D | 70 – 74  (задовільно) | 3 (задовільно) |
| E | 60 – 69  (достатньо) |
| FX | 35 – 59  (незадовільно – з можливістю повторного складання) | 2 (незадовільно) | Не зараховано |
| F | 1 – 34  (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом) |