

## **Принципи оцінювання навчальної дисципліни «Перспективні технології легування сталі»**

Сумарний рейтинговий бал за період вивчення дисципліни «Перспективні технології легування сталі» складає 100 балів.

Оцінювання навчальних успіхів студентів реалізується шляхом проведення поточного та підсумкового контролю успішності.

Передбачено, що для кожного розділу дисципліни значення максимальної рейтингової оцінки складає 20 балів.

Робочим навчальним планом підготовки з дисципліни «Перспективні технології легування сталі» передбачене проведення підсумкового контролю у формі заліку, максимальна оцінка якого складає 40 балів.

### *Критерії оцінювання знань студентів при виконанні практичних завдань*

В ході виконання практичної роботи кожен студент складає індивідуальний звіт, що повинен містити теоретичну і розрахункову частину, графічну частину (за необхідністю) та висновки, в яких чітко формулюють основні результати роботи. За підготовленим звітом проводиться співбесіда.

Оцінка «відмінно» (100% балів) виставляється, якщо студент активно працював під час виконання практичної роботи, дає повні відповіді на поставлені запитання під час захисту роботи і демонструє при цьому глибоке володіння лекційним матеріалом і навчальною літературою.

Оцінка «добре» (75-99% балів) виставляється за умови активної участі у виконанні практичної роботи, логічного викладення матеріалу відповіді, студент вміє аналізувати теоретичне підґрунтя і практичне застосування перспективних технологій легування сталі. Але у відповідях або рішенні задачі допущені неточності, деякі незначні помилки, які студент може сам виправити.

Оцінка «задовільно» (60-74% балів) виставляється в тому випадку, коли студент в цілому володіє суттю питання заданої тематики, демонструє знання лекційного матеріалу. Але на занятті веде себе пасивно, дає неповні відповіді на питання, допускає суттєві помилки у рішенні завдання.

Оцінка «незадовільно» (35-59% балів) виставляється в тому випадку, коли студент показав неспроможність відповідати на поставлені питання, або дає неправильні безсистемні відповіді, завдання вирішено з грубими помилками, відсутнє розуміння сутності висновків і узагальнень по роботі.

Відсутність відповіді (рішення) або повністю неправильна відповідь оцінюються в «0» балів.

### *Контроль самостійної роботи*

Контроль самостійної роботи студентів і якість освоєння окремих тем дисципліни відбувається за рахунок:

- проведення опитувань (5-10 хв.) на початку або наприкінці кожного практичного заняття з метою оцінки домашньої підготовки і оцінки розуміння матеріалу студентами за тематикою занять;
- захисту звітів по лабораторних роботах і практичних завданнях;
- проведення тестування під час поточного контролю;
- оцінки знань і вмінь на екзамені.

*Розподіл балів за поточними видами контролю з дисципліни*

| № теми | Вид поточного контролю                                                                                                                             | Макс-на кіл-сть балів |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2      | Практична робота «Оптимізація технології прямого легування конструкційної низьколегованої сталі 12ГС марганецьвмісними оксидними матеріалами»      | 5                     |
| 3      | Практична робота «Оптимізація технології прямого легування напівспокійної конструкційної сталі 3пс марганецьвмісними оксидними матеріалами»        | 5                     |
| 4      | Практична робота «Оптимізація технології прямого легування киплячої конструкційної сталі 08кп марганецьвмісними оксидними матеріалами»             | 5                     |
| 2-4    | Тестування за розділом 1                                                                                                                           | 5                     |
| 5      | Практична робота «Оптимізація технології прямого легування конструкційної низьколегованої сталі 30ГС марганецьвмісними оксидними матеріалами»      | 5                     |
| 6      | Практична робота «Оптимізація технології вторинного електротермічного легування і рафінування конструкційної низьколегованої сталі 12ГС»           | 5                     |
| 5-6    | Тестування за розділом 2                                                                                                                           | 10                    |
| 9      | Практична робота № 4 «Оптимізація технології вторинного електротермічного легування і рафінування конструкційної низьколегованої сталі 09Г2С»      | 5                     |
| 10     | Практична робота № 5 «Оптимізація технології вторинного електротермічного легування конструкційної низьколегованої сталі лужноземельними металами» | 5                     |
| 9-10   | Тестування за розділом 3                                                                                                                           | 10                    |
|        | <b>Усього за видами поточного контролю</b>                                                                                                         | <b>60</b>             |

*Оцінювання знань студентів на заліку*

Під час складання заліку студент виконує письмове завдання у формі контрольної роботи, яка передбачає відповіді на два теоретичних і одне практичне питання. Кожне теоретичне питання оцінюється у 15 балів, а відповідь на питання практичної направленості – 10 балів.

*Критерії оцінки відповіді на теоретичне питання*

|                                                                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Знання визначень, основних понять, грамотне застосування понять і термінів | 3 бали |
| Повнота розкриття питання                                                  | 4 бали |

|                                                                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Вміння розкрити взаємозв'язок між окремими компонентами (постулатами та їх застосуванням, даними і формулами тощо) | 4 бали   |
| Відповіді на додаткові питання                                                                                     | 4 бали   |
| Усього:                                                                                                            | 15 балів |

*Критерії оцінки виконання практичного завдання*

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Адекватність формалізації умов задачі | 2 бали   |
| Обґрунтованість вибору методу рішення | 3 бали   |
| Правильність проведення розрахунків   | 3 бали   |
| Повнота аналізу отриманих результатів | 2 бали   |
| Усього:                               | 10 балів |

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

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