

Контрольні заходи та критерії оцінювання

Поточні контрольні заходи (тах 60 балів):

Поточний контроль включає виконання та захист лабораторних робіт, який передбачає розгляд **теоретичних** питань та виконання **практичних** завдань. За виконання та захист робіт студент може отримати до 8 балів за кожну роботу. 8 балів студент одержує якщо він:

виконав лабораторну роботу в повному обсязі, володіє навичками роботи з відповідним обладнанням;

лабораторну роботу оформлено у відповідності до вимог;

студент виявляє розуміння основоположних теорій та фактів, знає сутність фізичних явищ, уміє наводити приклади на підтвердження цього;

студентом проведені всі необхідні розрахунки, зроблені висновки по роботі.

Поточний контроль передбачає також опитування з теоретичних питань, виконання завдань та тестів на платформі Moodle.

Одне теоретичне опитування оцінюється максимально у 2 бали (повна відповідь – 2 бали; неповна – 1 бал; відсутність відповіді – 0 балів).

Умови допуску до підсумкового контролю: обов'язкова присутність на лабораторних заняттях; відпрацювання всіх пропущених занять. До підсумкового семестрового контролю студент допускається, якщо з можливих 60 балів за дві атестації він набрав 35 і більше балів.

Підсумкові контрольні заходи (тах 40 балів):

Підсумковим контрольним заходом є залік.

Теоретичний підсумковий контроль – теоретичні питання (10 балів).

Підсумкове практичне завдання – 30 балів.

Критерії оцінювання:

Оцінювання відповіді на **теоретичні** питання здійснюється наступним чином:

до 10 балів– правильне, повне, глибоке та сучасне тлумачення теоретичних питань, послідовний, логічний, обґрунтований, безпомилковий виклад необхідних математичних супроводжень, правильні відповіді на додаткові питання;

до 8 балів– правильне та сучасне тлумачення питань, допущення окремих несуттєвих помилок при викладі необхідних математичних супроводжень;

до 5 балів– знання та загальне розуміння питань, спрощений виклад необхідних математичних супроводжень, невпевнені, з помилками відповіді на додаткові питання;

до 3 балів – поверхові знання питання, непослідовний виклад необхідних математичних супроводжень, допущення в ньому істотних помилок, неправильні відповіді на додаткові питання.

Оцінювання виконання **практичного завдання** оцінюється наступним чином:

до 30 балів– правильне написання формул, вірний хід проміжних викладок, підстановка вихідних даних з урахуванням одиниць вимірювання, правильність проведених розрахунків до кінцевого результату, приведення одиниць вимірювання використаних величин;

до 20 балів – труднощі в обґрунтуванні застосованих формул, правильне написання формул, вірний хід рішення з проміжними викладками, підстановка вихідних даних з урахуванням одиниць вимірювання, правильність проведених розрахунків до кінцевого результату;

до 10 балів – написання формул з помилками, хід рішення має помилки, помилкове або відсутність числового рішення та одиниць вимірювання.

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)		