

## Види контролю і система накопичення балів

	Вид контрольного заходу	Кількість контрольних заходів	Кількість балів за 1 захід	Усього балів
1	Підготовка завдання з самостійної роботи (з представленням результатів на практичному занятті)	3	10	30
2	Виконання контрольних завдань до розділів 1 і 2.	4	5	20
3	Виконання тестових завдань в системі Moodle	1	10	10
4	Залік. Проводиться по завершенню вивчення розділів 1 і 2.	1	40	40
	<b>Усього</b>	<b>9</b>		<b>100</b>

### Розподіл балів за видами роботи та формами контролю

Форма контролю	Кількість балів	Примітки
<b>ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВКИ ЗАВДАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ (З ПРЕДСТАВЛЕННЯМ РЕЗУЛЬТАТІВ НА ПРАКТИЧНОМУ ЗАНЯТТІ)</b>		
Тему заняття відтворено у відповідності до вимог. Студент знає теоретичні основи фізики вакууму, володіє методами одержання та вимірювання вакууму, знає конструкції та фізичні принципи роботи механічних, пароструминних, кріоадсорбційних, сублімаційних та магнітних електророзрядних вакуумних насосів. Впевнено застосовує фундаментальні знання до конкретної теми завдання.	10	За 1 контрольний захід.
Студент володіє матеріалом, проте тема викладена не в повному обсязі.	6	
Студент невпевнено володіє матеріалом, тема не розкрита, є труднощі з термінологією.	2	
Самостійна підготовка не виконана.	0	
<b>ОЦІНЮВАННЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ</b>		
Студент впевнено застосовує формули та пояснює проміжні перетворення; аналізує отримані результати, робить правильні висновки, грамотно та докладно відповідає на контрольні запитання, виявляє розуміння питань, що обговорюються, вільно володіє матеріалом.	5	За 1 контрольний захід.
Правильне написання формул; вірний хід рішення; при відповіді на контрольні запитання студент загалом володіє матеріалом, але викладає його непослідовно, користується конспектом.	3	
Студент відповідає на контрольні запитання не послідовно, повільно, незрозуміло.	2	
Студент не виконує відповідні завдання і не відповідає на контрольні запитання.	0	
<b>РЕЗУЛЬТАТ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОГО ЗАВДАННЯ ОЦІНЮЄТЬСЯ ЗА ТАКОЮ ШКАЛОЮ</b>		

Форма контролю	Кількість балів	Примітки
Студент правильно виконує не менше 90% завдання; робота оформлена акуратно та у відповідності до вимог. Завдання повністю виконано без помилок, що відповідає виявленню студентом всебічного системного і глибокого знання програмного матеріалу; засвоєнню ним основної і додаткової літератури; чіткому володінню понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, передбаченими програмою дисципліни.	5	За 1 контрольний захід.
Студент правильно виконує не менше 60% завдання. Завдання виконано без суттєвих помилок, що відповідає виявленню знань основного програмного матеріалу.	4	
Студент правильно виконує не менше 30% завдання, припускаючи окремих незначних помилок.	3	
Студент правильно виконує менше 20% завдання, проте зроблені грубі помилки.	1	
Студент правильно виконує менше 10% завдань. Більше 90% завдання виконано не вірно.	0	

### Критерії оцінювання на екзамені та практичних заняттях

Відповідь на екзамені (заліку) оцінюється на:

*відмінно:*

- Правильне та повне формулювання фізичних законів, явищ, закономірностей.
- Пояснення законів, явищ, закономірностей на основі фізичних понять, що самі вже не можуть пояснюватись більш елементарними поняттями.
- Глибокий та вичерпний аналіз взаємозв'язків між явищами та закономірностями.
- Залучення до відповіді понять з суміжних розділів дисципліни.

*добре:*

- Правильне та повне формулювання фізичних законів, явищ, закономірностей.
- Пояснення законів, явищ, закономірностей на основі фізичних понять, що самі вже не можуть пояснюватись більш елементарними поняттями.
- Помилки в аналізі взаємозв'язків між явищами та закономірностями.

*задовільно:*

- Формулювання фізичних законів, явищ, закономірностей з помилками.
- Пояснення законів, явищ, закономірностей на основі фізичних понять, що самі вже не можуть пояснюватись більш елементарними поняттями

*незадовільно:*

- Невірне формулювання фізичних законів, явищ, закономірностей.
- Відсутність або невірні відповіді на поставлені додаткові питання.

Практичні заняття (розв'язання задач) оцінюються на:

*відмінно:*

- Обґрунтування застосованих формул та пояснення проміжних перетворень; аналіз отриманого результату та висновки.
- Правильне написання формул; вірний хід рішення з проміжними викладками; підстановка вихідних даних з урахуванням розмірностей.

- Вірність проведених розрахунків до кінцевого результату, приведення розмірності використаних величин.

*добре:*

- Труднощі в обґрунтуванні застосованих формул та поясненні проміжних перетворень; аналіз отриманого результату та висновки.
- Правильне написання формул; вірний хід рішення з проміжними викладками; підстановка вихідних даних з урахуванням розмірностей.
- Вірність проведених розрахунків до кінцевого результату, приведення розмірності використаних величин.

*задовільно:*

- Написання формул з похибками; невірний хід рішення; відсутність числового рішення та розмірностей.

*незадовільно:*

Відсутність рішення задачі; неправильне застосування або написання формул.

### **Оцінювання виконання тестових завдань в системі Moodle.**

Здійснюється автоматично в залежності від кількості правильних відповідей та налаштування параметрів системи.

### **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)		