

## Оцінювання результатів навчання

### *Загальні критерії оцінювання*

Результати іспитів, заліків та модульних контролів виражаються в оцінках. При визначенні оцінки студента до уваги беруться;

- рівень його теоретичної підготовки, вміння творчо застосовувати одержані теоретичні знання для вирішення практичних завдань згідно з майбутньою спеціальністю або спеціалізацією, знання технічних характеристик устаткування, обладнання та приладів, що застосовуються у фаховій діяльності, знання нормативних документів щодо їх експлуатації;

- якість практичної підготовки, вміння проводити відповідно до фаху необхідні розрахунки і аналіз інформації згідно з державними стандартами і вимогами, вміння складати необхідні звітні документи і проводити необхідні виміри, користуватися відповідним устаткуванням, обладнанням і приладами;

- вміння використовувати при обґрунтуванні своїх рішень останні досягнення науки і техніки;

- якість відповіді (обґрунтованість, чіткість, стислість), здатність впевнено і правильно відповідати на теоретичні запитання і пояснювати практичні дії, спроможність логічно будувати свій виступ, аргументовано відстоювати свою точку зору.

### *Оцінювання модулів*

Модульна оцінка є комплексною оцінкою і складається з оцінки теоретичного питання, розв'язування задачі і відповіді на тестові питання.

- “відмінно” виставляється, якщо студент безпомилково, логічно і ґрунтовно дав письмову відповідь на теоретичне питання, показав всебічні знання основної та додаткової літератури, правильно розв'язав задачу і дав правильну відповідь на всі тестові питання.

- “добре” виставляється, якщо студент виявив повне знання теоретичного питання, досить логічно його описав, але припустив логічну непослідовність і незначні помилки, використовував у відповіді основні та додаткові наукові джерела, не повністю розв'язав задачу і допустив математичні помилки, дав чотири правильні відповіді на тестові завдання.

- “задовільно” виставляється, якщо студент, викладаючи теоретичне питання, виявив знання суттєвих елементів навчального матеріалу, має уявлення про зміст основних і додаткових наукових джерел, розв'язав задачу з незначними помилками і дав правильну відповідь на три тестових завдання.

- “незадовільно” виставляється, якщо студент неправильно описав теоретичне питання, не володіє знаннями суттєвих елементів навчального матеріалу, неправильно розв'язав задачу, дав менше трьох правильних відповідей на тестові завдання.

Якщо при модульному контролі одне із завдань оцінено “двійкою”, а всі викладені – в якості загальної оцінки ставиться “задовільно”. В інших випадках виставляється середньоарифметична оцінка.

Якщо студент не згоден з підсумковою модульною оцінкою, або має “двійку” хоча б по одному з модульних контролів, він складає іспит, який проводиться за білетами.

Якщо іспит проводиться по білетах, то критерій оцінки наступний:

- оцінка “відмінно” виставляється студентові, який всебічно, безпомилково, ґрунтовно і в логічній послідовності відповідає на поставлені запитання, вільно виконує практичні завдання, знає основні та додаткові наукові джерела;

- оцінка “добре” виставляється студентові, який виявив повне знання з поставлених запитань та володіє методами виконання практичних завдань, але припускається логічної непослідовності або виявляє недостатньо глибоке знання навчального матеріалу, знає основні та додаткові наукові джерела;

- оцінку “задовільно” отримує студент, який виявив знання суттєвих елементів навчального матеріалу і виконує практичні завдання з незначними помилками, але має необхідні знання, щоб виправити їх за допомогою викладача, має уявлення про зміст основних та додаткових наукових джерел;

- оцінка “незадовільно” виставляється студентові, який не володіє знанням суттєвих елементів навчального матеріалу, припускається глибоких помилок під час виконання практичних завдань і не має достатньої підготовки для їх виправлення з допомогою викладача.

### Оцінювання знань студентів.

Студент за час викладання дисципліни може набрати 100 балів. Ця кількість балів складається з оцінювання знань отриманих в результаті вивчення лекційного матеріалу, а також навичок отриманих на практичних роботах і вивченню матеріалу самостійного та оцінюється за результатами проведення модульних контрольних робіт. Заплановано 2 модульні контрольні роботи (1, 2 модулі). За кожен модуль контрольну роботу студент може отримати максимально 10 балів. У другому модулі проводиться ітогова контрольна робота яка оцінюється максимально в 10 балів. Таким чином за всі 3 контрольні роботи студент може отримати 30 балів.

Під час проведення практичних занять студенти розв'язують індивідуальні завдання. За кожен задачу можна отримати 5 балів. Розподіл балів показано в таблиці 1.

Таблиця 1.

Вид модулю	Вид роботи	Оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за модулі	Примітка
Аудиторний модуль	1) Активна участь у роботі	1 бал	15 балів	
	2) Письмова контрольна робота (теоретичні питання)	10 балів	20 балів	
	3) Індивідуальне завдання	20 балів	20 балів	
Практичний модуль	1) Розв'язок індив. завдань	5 балів	35 балів	
	2) Ітогова КР	10 балів	10 балів	
<b>Разом</b>			100 балів	
Вид модулю	Вид роботи	Оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за модулі	Примітка
Аудиторний модуль	1) Активна участь у роботі	1 бал	12 балів	
	2) Письмова контрольна робота (теоретичні питання)	30 балів	30 балів	
	3) Реферат	18 балів	18 балів	
Практичний модуль	1) Розв'язок індив. завдань	10 балів	40 балів	
<b>Разом</b>			100 балів	

**Шкала оцінювання відповідей:**

<b>Повнота відповіді</b>	<b>Кількість балів</b>
Повна відповідь	12-10 (5)
Повна відповідь з деякими помилками	9-7 (4)
Неповна відповідь	6-4 (3)
Незадовільна відповідь	0

Формування кінцевої оцінки за семестр.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 - 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82 - 89	<b>B</b>	добре	
74 - 81	<b>C</b>		
64 - 73	<b>D</b>	задовільно	
60 - 63	<b>E</b>		
35 - 59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**Якщо студент не згоден з оцінкою отриманою за семестр або не виконав програму курсу, то він направляється на здачу екзамену.**