

## Система накопичення балів

### Види і зміст поточних контрольних заходів

#### Поточний контроль

Вид заняття/ роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу	Критерії оцінювання та термін виконання	Усьо го балів
1	2	3	4	5
1 <b>Проміжний контроль</b>	Теоретичне завдання - контрольне тестування за результатами вивчення матеріалів ( <i>тест в Moodle</i> )	Питання для підготовки: Основи електромагнітної теорії Максвелла. Хвильові рівняння. Поняття спектру оптичного сигналу. Елементи квантової оптики. Спектральний аналіз оптичного випромінювання.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 5. Правильна відповідь оцінюється у 2 бали.	<b>10</b>
<b>Практичне заняття</b>	<b>Практична робота 1</b> «Розповсюдження електромагнітних хвиль у середовищі»	Вимоги до виконання та оформлення: виконати практичну роботу, оформити звіт у pdf форматі та завантажити його в систему <i>Moodle</i> ЗНУ (розмір файлу завантаження – не більше 5 Мб)	Практичне завдання оцінюється: 1) виконано у повному обсязі - 2 бали; 2) оформлення звіту відповідає стандартам – 2 бали; 3) завдання виконано, оформлення не відповідає стандартам – 1 бал; 4) завдання не виконане - 0 балів	<b>4</b>
<b>Усього за ЗМ 1</b>	<b>2</b>			<b>14</b>
2 <b>Проміжний контроль</b>	Теоретичне завдання - контрольне тестування за результатами вивчення матеріалів ( <i>тест в Moodle</i> )	Питання для підготовки: Пасивні і активні компоненти квантової електроніки. Елементи волоконно-оптичних інформаційних систем	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 5. Правильна відповідь оцінюється у 2 бали.	<b>10</b>
<b>Практичне заняття</b>	<b>Практична робота 2</b> Виконання та оформлення практичної роботи	Вимоги до виконання та оформлення: виконати	Практичне завдання оцінюється: 1) виконано у повному обсязі - 2 бали;	<b>4</b>

	«Квантові властивості світла»	практичну, оформити звіт у pdf форматі та завантажити його в систему <i>Moodle</i> ЗНУ (розмір файлу завантаження – не більше 5 Мб)	2) оформлення звіту відповідає стандартам – 2 бали; 3) завдання виконано, оформлення не відповідає стандартам – 1 бал; 4) завдання не виконане - 0 балів	
	<b>Практична робота 3</b> Виконання та оформлення практичної роботи «Фізичні властивості інтегрально-оптичних систем»	Вимоги до виконання та оформлення: виконати практичну, оформити звіт у pdf форматі та завантажити його в систему <i>Moodle</i> ЗНУ (розмір файлу завантаження – не більше 5 Мб)	Практичне завдання оцінюється: 1) виконано у повному обсязі - 2 бали; 2) оформлення звіту відповідає стандартам – 2 бали; 3) завдання виконано, оформлення не відповідає стандартам – 1 бал; 4) завдання не виконане - 0 балів	<b>4</b>
<b>Усього за ЗМ 2</b>	<b>3</b>			<b>18</b>
3	Теоретичне завдання - контрольне тестування за результатами вивчення матеріалів ( <i>тест в Moodle</i> )	Питання для підготовки: Безпровідні квантово-оптичні системи передачі інформації. Пасивні і активні компоненти безпровідних квантових систем передачі інформації	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 5. Правильна відповідь оцінюється у 2 бали.	<b>10</b>
	<b>Практична робота 4</b> Практичне завдання - Виконання та оформлення практичної роботи «Розрахунок оптичного мультиплектора»	Вимоги до виконання та оформлення: виконати практичну, оформити звіт у pdf форматі та завантажити його в систему <i>Moodle</i> ЗНУ (розмір файлу завантаження – не більше 5 Мб)	Практичне завдання оцінюється: 1) виконано у повному обсязі - 2 бали; 2) оформлення звіту відповідає стандартам – 2 бали; 3) завдання виконано, оформлення не відповідає стандартам – 1 бал; 4) завдання не виконане - 0 балів	<b>4</b>
<b>Усього за ЗМ 3</b>	<b>2</b>			<b>14</b>
4	Теоретичне завдання - контрольне тестування за результатами вивчення матеріалів ( <i>тест в Moodle</i> )	Питання для підготовки: Поняття квантового комп'ютера. Елементи квантових комп'ютерів.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 5. Правильна відповідь оцінюється у 2 бали.	<b>10</b>

		Інтеграція нейронних мереж до квантових комп'ютерів.		
	<b>Практична робота 5</b> Практичне завдання - Виконання та оформлення практичної роботи «Розрахунок одно електронного транзистора»	Вимоги до виконання та оформлення: виконати практичну, оформити звіт у pdf форматі та завантажити його в систему Moodle ЗНУ (розмір файлу завантаження – не більше 5 Мб)	Практичне завдання оцінюється: 1) виконано у повному обсязі - 2 бали; 2) оформлення звіту відповідає стандартам – 2 бали; 3) завдання виконано, оформлення не відповідає стандартам – 1 бал; 4) завдання не виконане - 0 балів	<b>4</b>
<b>Усього за ЗМ 4</b>	<b>2</b>			<b>14</b>
<b>Усього за змістові модулі</b>	<b>9</b>			<b>60</b>

### Підсумковий семестровий контроль

Форма	Види підсумкових контрольних заходів	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Залік</b>	Теоретичне завдання: контрольне тестування за результатами вивчення матеріалів ( <i>тест в Moodle</i> )	Питання для підготовки у вигляді файлу PDF завантажено на сайт системи Moodle ЗНУ. У разі дистанційної форми навчання залік проходить у тестовій формі через платформу Moodle.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 10. Правильна відповідь оцінюється у 2 бали	<b>20</b>
	Практичне завдання: Розрахункова задача за матеріалом вивчення курсу	Розрахункова задача, яка передбачає розрахунок квантової діагностичної системи згідно обраної теми, оформити звіт у pdf форматі та завантажити його в систему Moodle ЗНУ (розмір файлу завантаження – не більше 5 Мб)	Практичне завдання оцінюється: 1 – постановка проблеми (6 балів); 2 – аналітичний розв'язок (8 балів); 3 – оформлення звіту згідно стандартів – 6 балів	<b>20</b>
<b>Усього за підсумковий семестровий контроль</b>	<b>2</b>			<b>40</b>



### Шкала оцінювання ЗНУ: 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)		
E	60 – 69 (достатньо)	3 (задовільно)	Не зараховано
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		