

# Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

(повне найменування закладу вищої освіти)

ІФТКН

(назва інституту/факультету)

Кафедра оптики та ВПС

(назва кафедри)

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

ОСНОВИ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ТА РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

(вказати назву навчальної дисципліни (іноземною, якщо дисципліна викладається іноземною мовою))

(вказати: обов'язкова)

Освітньо-професійна програма \_\_\_\_\_

(назва програми)

Спеціальність 6.040203 Фізика, 6.04020 Прикладна фізика

(вказати: код, назва)

Галузь знань 0402 – Фізико-математичні науки

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ бакалаврський

(вказати: перший (бакалаврський)/другий (магістерський)/третій (освітньо-науковий))

ІФТКН

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання \_\_\_\_\_ українська

(вказати: на яких мовах читається дисципліна)

Розробники: Склярчук Валерій Михайлович, доктор фіз. мат. наук, доцент кафедри оптики та ВПС

(вказати авторів (викладач (ів)), їхні посади, наукові ступені, вчені звання)

Профайл викладача (-ів) [http://ptcsi.chnu.edu.ua/cafedra\\_page/history-of-the-department-3/](http://ptcsi.chnu.edu.ua/cafedra_page/history-of-the-department-3/)

Контактний тел. +380681859120

E-mail: [v.skliarchuk@chnu.edu.ua](mailto:v.skliarchuk@chnu.edu.ua)

Сторінка курсу в Moodle <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3146>

Консультації Онлайн-консультації: Розклад консультації.

Очні консультації: за попередньою домовленістю.

(понеділок та п'ятниця з 14.00 до 15.00).





Тема 6. Транзистори		2		12									
Тема 7. Спеціальні діоди та тиристори.		2		4									
Тема 8. Різні типи підсилювальних каскадів. Резистивний підсилювач і його частотна характеристика.		2		4									
Тема 9. Зворотній від'ємний та додатній зв'язок в електроніці. Генератори електромагнітних коливань.		2		4									
Тема 10. Підсилювачі електричних сигналів.						30							
Тема 11. Основи цифрової техніки.				4		60							
Тема 12. Елементи електронної та оптичної пам'яті.						28							
Разом за змістовим модулем 2		20				118							
<b>Усього годин</b>		34		60		198							

### 5.3. Зміст завдань для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Лінійні електричні кола з розподіленими параметрами....	50
2	Підсилювачі електричних сигналів.	50
3	Основи цифрової техніки.	50
4	Елементи електронної та оптичної пам'яті.	54

	Разом	204
--	-------	-----

\* ІНДЗ – для змістового модуля, або в цілому для навчальної дисципліни за рішенням кафедри (викладача).

## **6. Система контролю та оцінювання**

### **Види та форми контролю**

Формами поточного контролю є усна чи письмова (тестування, есе, реферат, творча робота, лабораторна робота) відповідь студента та ін.

Формами підсумкового контролю є залік, екзамен, комплексний іспит.

### **Засоби оцінювання**

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання можуть бути:

- контрольні роботи;
- стандартизовані тести;
- проекти (наскрізні проекти; індивідуальні та командні проекти; дослідницько-творчі та ін.);
- аналітичні звіти;
- реферати;
- есе;
- розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- контрольні роботи;
- завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах тощо;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

### **Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни**

(Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни.

Мінімальний поріг рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали).

### Розподіл балів, які отримують студенти

Для прикладу (залік)

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)									Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів	
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль № 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		100	

**T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.**

Для прикладу (екзамен)

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)												Кількість балів (екзамен)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2				Змістовий модуль3					40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		

**T1, T2 ... T12 – теми змістових модулів.**

Для прикладу (курсовий проєкт (робота))

Виклад та розуміння основних положень змісту роботи	Презентація змісту роботи	Захист роботи	Сумарна к-ть балів
до _____	до _____	до _____	100

### 5. Рекомендована література -основна

1. И.П. Жеребцов. Основы элетротехники и электроники.-Л.: Энергоатомиздат, 1990.
2. В.В. Потемкин. Радиофизика.- Изд. МГУ, 1988.
3. Электроника. Энциклопедический справочник. М.: Изд. Энциклопедия, 1991.
4. Электронные приборы. Под ред. Г.Г. Шишкина.-М.: Энергоатомиздат,1989.
5. Радіотехніка: Енциклопедичний навчальний довідник. За ред. Ю.Л. Мазора, Є.А. Мачуського, В.І. Правди.- К.: Вища школа, 1999.-838 с.

### 1. .... 6. Інформаційні ресурси

- [http://ptcsi.chnu.edu.ua/cafedra\\_page/history-of-the-department-3/](http://ptcsi.chnu.edu.ua/cafedra_page/history-of-the-department-3/)  
<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3146>