

ВИТЯГ

з протоколу №15 засідання кафедри електроніки і енергетики
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
від "12" квітня 2021 року

Слухали:

про внесення змін до освітньо-професійної програми бакалавра "Мікро- та наносистемна техніка" у зв'язку із ліквідацією кафедри фізики напівпровідників і наноструктур і передачею спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" на кафедру електроніки і енергетики, а також у зв'язку з вдосконаленням ОПІ бакалавра "Мікро- та наносистемна техніка" для набору на скорочену форму навчання і узгодженням навчальних планів, та оновленням складу робочої групи - в робочу групу включається асистент кафедри електроніки і енергетики Козярьський Іван Петрович замість доц. Добровольського Ю.Г. та проф. Маслянчук О.Л., які переведені на інші кафедри.

Відмітили:

В освітню програму були внесені наступні зміни:

1. Змінено профіль ОП **пункти 1-9** згідно «Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» затвердженого вченою радою ЧНУ, протокол № 4 від 27 квітня 2020.

2. У **пункт 2.1** (обов'язкові компоненти ОП) внесено такі зміни:

У освітній компоненті «*Аналітична геометрія, вища алгебра, мат. аналіз, диф. рівняння*» зменшено кількість кредитів з 19,5 до 16.

У освітній компоненті «*Інформатика (Ч.1)*» збільшено кількість кредитів з 4 до 5.

У освітній компоненті «*Інформатика (Ч.2)*» збільшено кількість кредитів з 4 до 6,5.

У освітній компоненті «*Основи метрології та електричних вимірювань*» збільшено кількість кредитів з 3 до 5,5.

У освітній компоненті «*Теорія електричних кіл*» збільшено кількість кредитів з 12 до 13.

У освітній компоненті «*Фізика твердого тіла*» збільшено кількість кредитів з 3 до 5.

У освітній компоненті «*Фізичні основи електроніки*» зменшено кількість кредитів з 8 до 5.

У освітній компоненті «*Матеріали і компоненти електроніки*» збільшено кількість кредитів з 4,5 до 6.

Замість освітньої компоненти «*Твердотільна електроніка*» (10,5 кредитів) введено освітні компоненти «*Основи твердотільної електроніки*» і «*Прилади твердотільної електроніки*» по 6 і 4 кредити відповідно.

У освітній компоненті «*Цифрова схемотехніка*» зменшено кількість кредитів з 6 до 5.

У освітній компоненті «*Основи наноелектроніки*» зменшено кількість кредитів з 7,5 до 4,5.

У освітній компоненті «*Моделювання в електроніці*» зменшено кількість кредитів з 5 до 4.

В блок обов'язкових компонент освітньої програми перенесена з вибіркового блоку освітня компонента «*Проектування і конструювання інтегральних мікросхем*» у кількості кредитів 4,5.

Вилучено і перенесено з блоку обов'язкових компонент у блок вибіркового освітню компоненту «*Технологічні основи електроніки*» (5 кредити).

Вилучено освітні компоненти «*Обчислювальна практика*» і «*Розрахункова практика*» у кількості 2 кредити кожна.

Замість освітньої компоненти «*Конструкторсько-розрахункова практика*» включено освітню компоненту «*Виробнича практика*» у кількості 2 кредити.

Замість освітньої компоненти «*Випускна кваліфікаційна робота*» (3 кредити) включено освітню компоненту «*Дипломне проектування*» у кількості 6 кредитів.

3. У пункт 2.1 (вибіркові компоненти ОП) внесено такі зміни:

Замість освітньої компоненти «Фізико-хімічні основи напівпровідникового матеріалознавства / Фізика напівпровідникових приладів» (6 кредитів) включено освітню компоненту «Технічна термодинаміка / Аеродинаміка» у кількості 4 кредити.

Замість освітніх компонент «Теорія поля / Вибрані розділи теоретичної фізики (Ч.1)» (4 кредити) та «Статистична фізика / Вибрані розділи теоретичної фізики (Ч.2)» (4 кредити) включено освітню компоненту «Теорія поля / Статистична фізика» (3 кредити).

Замість освітньої компоненти «Сенсорні елементи і системи / Фізичні основи сенсорики» (4 кредити) включено освітню компоненту «Сенсорна електроніка / Сенсорні елементи і системи» у кількості 6 кредитів.

Замість освітньої компоненти «Технологія і фізика тонких плівок / Напівпровідникові тонкоплівкові елементи» (4 кредити) включено освітню компоненту «Тонкоплівкова електроніка / Напівпровідникові тонкоплівкові елементи» у кількості 3 кредити.

Замість освітньої компоненти «Оптичні і фотоелектричні явища в напівпровідниках / Фізика магнітних наноструктур» (4,5 кредити) включено освітню компоненту «Взаємодія світла з речовиною напівпровідника / Оптичні і фотоелектричні явища в напівпровідниках» у кількості 3 кредити.

Замість освітньої компоненти «Автоматизація вимірювальних процесів / Стандартизація фізичних досліджень» (3,5 кредити) включено освітню компоненту «Автоматизація в мікро- та наносистемній техніці / Автоматизація вимірювальних процесів» у кількості 4,5 кредити.

Замість освітньої компоненти «Волоконна та інтегральна оптика / Методи дослідження поверхні» (4,5 кредити) включено освітню компоненту «Прилади фізичної та біомедицинської електроніки / Енергетична електроніка» у кількості 5 кредитів.

Включено освітню компоненту «Технологічні основи електроніки / Основи технології матеріалів» у кількості 5 кредитів.

Включено освітню компоненту «Протоколи передачі даних / Передача даних в мікроелектронних системах» у кількості 5 кредитів.

Включено освітню компоненту «Програмування мікроконтролерів / Додаткові розділи інформатики» у кількості 3 кредити.

4. Таблиці матриць 4 і 5 змінено згідно «Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» затвердженого вченою радою ЧНУ, протокол № 4 від 27 квітня 2020.

5. в робочу групу включається асистент кафедри електроніки і енергетики Козярьський Іван Петрович замість доц. Добровольського Ю.Г. та проф. Маслянчук О.Л., які переведені на інші кафедри.

Ухвалили:

Клопотати перед Вченою радою ІФТКН рекомендувати Вченій раді Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича затвердити зміни у освітній програмі спеціальності 153 “Мікро- та наносистемна техніка” ОР “бакалавр”.

В.о. завідувача кафедри
електроніки і енергетики

Е.В. Майструк

Секретар

О. І. Михайловська