

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет електроніки та інформаційних технологій

Затверджено рішенням вченої ради.

Протокол від __.__.201_р. № __

Голова ради _____ А. В. Васильєв

__ __. 201__р.

М.П.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

| | | | |
|--|---|------------------------|-----------------------|
| Галузь знань | 17 Електроніка та телекомунікації | Кваліфікація | Магістр з електроніки |
| Спеціальність | 171 Електроніка | Термін навчання | 1 рік 9 місяців |
| Спеціалізація | | Форма навчання | денна (очна) |
| Освітня програма | Освітньо-наукова програма "Електронні інформаційні системи" | | |
| Освітній (освітньо-науковий) рівень | другий (магістерський) | Рік прийому | 2019 |

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ, тижні

| Курс | Вересень | | | | Жовтень | | | | Листопад | | | | | | Грудень | | | | Січень | | | | | Лютий | | | | | Березень | | | | | Квітень | | | | | Травень | | | | | Червень | | | | Липень | | | | | Серпень | | | | |
|------|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|----|---------|--|--|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | | | | |
| 1 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т* | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т* | С | С | К | К | К | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т* | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т* | С | С | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | | |
| 2 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т* | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т* | С | С | К | Т | Т | Т | Т | Т* | П | П | П | П | П | П | П | ДП | ДП | ДП | ДП | ДП | ДП | ДП | А | А | | | | | | | | | | | | | | | |

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретична підготовка; С – семестровий контроль (екзаменаційна сесія); П – практична підготовка; К – канікули; А – атестація; ДП – підготовка кваліфікаційних робіт (проектів). Т* – атестаційний тиждень, проводиться в межах теоретичної підготовки.

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоретична підготовка | Екзаменаційна сесія | Практична підготовка | Атестація | | Канікули | Усього |
|------|-----------------------|---------------------|----------------------|---|-----------------------|----------|--------|
| | | | | Підготовка кваліфікаційних (дипломних) робіт (проектів) | Кваліфікаційний іспит | | |
| 1. | 36 | 4 | 0 | 0 | 0 | 13 | 53 |
| 2 | 23 | 2 | 7 | 7 | 0 | 1 | 40 |

III. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

| № | Назва | Семестр | Число тижнів | Число кредитів |
|----|---------------------------|---------|--------------|----------------|
| 1. | Науково-дослідна практика | 3 | 7 | 10 |

IV. АТЕСТАЦІЯ

| № | Форма | Семестр |
|----|--------------------------------|---------|
| 1. | Кваліфікаційна робота магістра | 4 |

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| № | Назви навчальних дисциплін | Розп. контр. заходів за семестрами | | | Кількість кредитів ЄКТС | Кількість годин | | | | | | Госп. годин на тижд. за курсами, семестрами та мод. атестац. циклами | | | | | | | | | |
|--|---|---|------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------|------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|--|----------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----|----|----|
| | | Екзамени | Заліки | Індивідуал. завд. | | Загальний обсяг | аудиторних | | | | Самостійна робота | 1 курс | | 2 курс | | 1 курс | | 2 курс | | | |
| | | | | | | | всього | у тому числі: | | | | Семестри | | Модульні атестаційні цикли | | | | | | | |
| | | лекції | практичні, семінарські | лабораторні | | | | 1 | 2 | 3 | | 4 | I | II | III | I | II | III | | | |
| | | Кількість тижнів у модульному атестаційному циклі | | | | | | | | | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1 ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Обов'язкові навчальні дисципліни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Іноземна мова професійного спрямування | | 1 | | 5 | 150 | 32 | | 32 | | 118 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | Організація наукової діяльності | | | 3 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Усього | | 1 | | 10 | 150 | 32 | 0 | 32 | 0 | 118 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 1.2 Вибіркові навчальні дисципліни | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки | | 2-3 | | 10 | 300 | 48 | 24 | 24 | | 252 | | | 2 | 2 | 4 | | | | | |
| | Усього | | 2 | | 10 | 300 | 48 | 24 | 24 | 0 | 252 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | | | |
| | Усього за дисциплінами загальної підготовки | | 3 | | 20 | 450 | 80 | 24 | 56 | 0 | 370 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | | | |
| 2.1.1 Обов'язкові навчальні дисципліни за спеціальністю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Керуючі системи | 1 | | | 5 | 150 | 48 | 24 | 16 | 8 | 102 | 4 | 2 | | | | | | | | |
| 2 | Програмування систем збору і аналізу даних | | 1 | | 5 | 150 | 48 | 24 | | 24 | 102 | 2 | 4 | | | | | | | | |
| 3 | Академічне письмо та оприлюднення наукових | | 1 | | 5 | 150 | 64 | 16 | 16 | | 86 | | | 4 | 4 | | | | | | |
| | Усього | 1 | 2 | | 15 | 450 | 160 | 64 | 32 | 32 | 290 | 6 | 6 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 2.1.2 Обов'язкові навчальні дисципліни за освітньою програмою | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Основи мікроелектроніки | 1 | | | 5 | 150 | 64 | 32 | 16 | 16 | 86 | 4 | 4 | | | | | | | | |
| 2 | Теоретичні методи дослідження властивостей плівкових матеріалів | | 1 | 1 | 5 | 150 | 48 | 24 | 24 | | 102 | 4 | 2 | | | | | | | | |
| 3 | Інформаційні і сенсорні пристрої та основи ГМО-ефекта | | 1 | | 5 | 150 | 48 | 24 | 24 | | 102 | 2 | 4 | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|--|----------|-----------|----------|------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4 | Наноматеріали і нанотехнології в приладобудуванні | | 2 | | 5 | 150 | 64 | 32 | 32 | | 86 | | | 4 | 4 | | | |
| 5 | Оптоелектронні системи та лазерні технології | 2 | | | 5 | 150 | 64 | 32 | 32 | | 86 | | | 4 | 4 | | | |
| 6 | Основи наукових досліджень | | 3 | | 5 | 150 | 32 | 32 | 16 | | 118 | | | | | 2 | 2 | |
| 7 | Фізичні та інформаційні основи наноелектроніки і спінтроники | | 3 | | 5 | 150 | 64 | 32 | 32 | | 86 | | | | | 2 | 4 | |
| 8 | Наукова-дослідна робота | | | 2 | 5 | 150 | 0 | | | | 150 | | | | | | | |
| | Усього | 2 | 7 | 2 | 40 | 1200 | 384 | 208 | 176 | 16 | 816 | 10 | 10 | 8 | 8 | 4 | 6 | 0 |
| 2.2 Вибіркові навчальні дисципліни | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вибірковий блок № 1.* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вибіркові компоненти циклу фахової підготовки | | 3-4 | | 30 | 900 | 288 | 136 | 56 | 48 | 612 | 0 | 0 | 4 | 4 | 8 | 10 | 16 |
| | Усього | 2 | 4 | 2 | 30 | 900 | 288 | 136 | 56 | 48 | 612 | 0 | 0 | 4 | 4 | 8 | 10 | 16 |
| | Усього за дисциплінами професійної підготовки | | | | 85 | 2550 | 832 | 408 | 264 | 96 | 1718 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 3 ЦИКЛ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Науково-дослідна практика | | 4 | | 10 | 300 | 0 | | | | 300 | | | | | | | |
| | Усього практичної підготовки | 0 | 1 | 0 | 10 | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 АТЕСТАЦІЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Кваліфікаційна робота магістра | | | 4 | 5 | 150 | 0 | | | | 150 | | | | | | | |
| | Усього атестації | | | | 15 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Загальна кількість | 5 | 14 | 1 | 120 | 2700 | 832 | 408 | 264 | 96 | 1868 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | Кількість годин на тиждень | | | | | | | | | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | Кількість екзаменів | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 2 | |
| | Кількість заліків | | | | | | | | | | | | 4 | | 3 | | 4 | 2 |
| | Кількість курсових робіт | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* вибір одного блоку з двох вибірових блоків відповідно до кожної освітньої програми

Декан факультету електроніки та інформаційних технологій

О.О. Дрозденко

Завідувач кафедри із спеціальної (фахової) підготовки

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

електроніки, загальної та прикладної фізики

І.Ю. Проценко

Керівник робочої проектної групи спеціальності 171 Електроніка
освітньої програми "Електронні інформаційні системи"

С.І. Проценко

ПОГОДЖЕНО:

Начальник організаційно-методичного управління

В.Б. Юскаєв