**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

**(прийому 2016 року)**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
Ректор НТУУ "КПІ"

_____ М.З.Згуровський

"___"_____ 2016 р.

**Підготовки** Магістр (назва освітньо- ступеня) **з галузі знань** 17 Електроніка та телекомунікації (шифр і назва галузі знань) **Факультет (інститут)** радіотехнічний

**за спеціальністю** 172 Телекомунікації та радіотехніка (код і назва спеціальності) **Кваліфікація** Науковий співробітник, технічний фахівець з телекомунікацій та

**за спеціалізацією** Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки (назва спеціалізації) **Строк навчання** 1 рік 10 місяців

**за програмою магістерської підготовки** _____ ( назва програми) **на основі** бакалавра (зазначається освітній ступень)

**Форма навчання** денна (денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

**Випускова кафедра** Радіоконструювання та виробництва радіоапаратури

## I. Графік освітнього процесу

| 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 |
| I | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | С | С | К | К | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | ЗЕ | С | С | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | С | С | К | К | П | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | ДП | ДП | | | | | | | | |

**Позначення:** Теор.навч. ЗЕ Залікова екзаменаційна. сесія С Екзам. сесія П Практики Д Дипломне проектування ДЕ Складання випускн. екзамену ДП Захист дипломн.проекту (роботи) К Канікули

## II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

| Курс | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Практика | Атестація випускників | Виконання дипломного(проекту роботи) | Канікули | Разом |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 36 | 5 | | | | 11 | 52 |
| II | 18 | 2 | 5 | 2 | 14 | 2 | 43 |

## III.ПРАКТИКА

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|---|---|---|
| Науково-дослідна | 4 | 14 |
| | | |

## IV. АТЕСТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ

| Назва навчальної дисципліни | Форма атестації випускників (екзамен,дипломний проект,(робота) | Семестр |
|---|---|---|
| Робота над магістерською | Захист | |
| дисертацією | магістерської дисертації | 4 |
| | | |

## V. План освітнього процесу

| Шифр за ОНП | НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | Розподіл за семестрами: Екзамени | Заліки | Курсові: проекти | роботи | Кількість кредитів ECTS | Кількість годин: Загальний обсяг | Аудиторних: Всього | у тому числі: Лекції | Практичні | Лабораторні | Самостійна робота | Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: I курс, Семестри 1 | 2 | II курс, Семестри 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Кількість тижнів у семестрі: 18 | 18 | 18 | 17 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| **I.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I.1. Навчальні дисципліни базової підготовки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/I | Патентознавство та інтелектуальна власність | | 2 | | | 3 | 90 | 54 | 36 | 18 | | 36 | | | 3 | | | | | |
| 2/I | Математичне моделювання процесів та систем | 2 | | | | 4 | 120 | 54 | 36 | | 18 | 66 | | | 3 | | | | | |
| 3/I | Математичні методи оптимізації | 1 | | | | 4 | 120 | 54 | 36 | 18 | | 66 | 3 | | | | | | | |
| | **Разом за цикл** | **2** | **1** | **0** | **0** | **11** | **330** | **162** | **108** | **36** | **18** | **168** | **3** | | **6** | | **0** | | **0** | |
| **I.2.Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/II | Н/Д з проблем сталого розвитку | | 3 | | | 2 | 60 | 36 | 18 | 18 | | 24 | | | | | 2 | | | |
| 2/II | Н/Д з педагогіки | | 3 | | | 2 | 60 | 36 | 30 | 6 | | 24 | | | | | 2 | | | |
| 3/II | Н/Д з менеджменту | | 2 | | | 3 | 90 | 36 | 18 | 18 | | 54 | | | 2 | | | | | |
| 4/II | Практикум з іншомовного наукового спілкування | | 2,3 | | | 4,5 | 135 | 108 | | 108 | | 27 | 2 | | 2 | | 2 | | | |
| | **Разом за цикл** | **0** | **5** | **0** | **0** | **11,5** | **345** | **216** | **66** | **150** | **0** | **129** | **2** | | **4** | | **6** | | **0** | |
| **I.3.Дослідницький (науковий) компонент (за вибором студентів)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Наукова робота за темою магістерської дисертації: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/III | 1. Основи наукових досліджень | | 1 | | | 2 | 60 | 28 | 10 | 18 | | 32 | 1,6 | | | | | | | |
| 2/III | 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації | | 3 | | | 5,5 | 165 | 18 | | 18 | | 147 | | | | | 1 | | | |
| 3/III | Науково-дослідна практика | | 4 | | | 6 | 180 | | | | | 180 | | | | | | | | |
| 4/III | Робота над магістерською дисертацією | | 4 | | | 22,5 | 675 | | | | | 675 | | | | | | | | |
| | **Разом за цикл** | **0** | **4** | **0** | **0** | **36** | **1080** | **46** | **10** | **36** | **0** | **1034** | **1,6** | | **0** | | **1** | | **0** | |
| | **ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ :** | **2** | **10** | **0** | **0** | **58,5** | **1755** | **424** | **184** | **222** | **18** | **1331** | **6,6** | | **10** | | **7** | | **0** | |
| **II.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/c | Конструювання радіоелектронної апаратури | 1 | | 1 | | 9 | 270 | 126 | 72 | 18 | 36 | 144 | 7 | | | | | | | |
| 2/c | Матеріали мікросистемної техніки та наноелектроніки | 1 | | | | 4 | 120 | 54 | 36 | | 18 | 66 | 3 | | | | | | | |
| 3/c | Автоматизація обробки технічної інформації | | 1д | | | 4 | 120 | 54 | 18 | | 36 | 66 | 3 | | | | | | | |
| 4/c | Моделювання мікро- та наноструктур | | 1д | | | 3,5 | 105 | 44 | 26 | 18 | | 61 | 2,4 | | | | | | | |
| 5/c | Метрологічне забезпечення наукових досліджень | | 1 | | | 2 | 60 | 36 | 18 | | 18 | 24 | 2 | | | | | | | |
| 6/c | Технологія виробництва радіоелектронної апаратури | 2 | | 2 | | 8 | 240 | 108 | 54 | 36 | 18 | 132 | | | 6 | | | | | |
| 7/c | Інтелектуальні інформаційні технології | 2 | | | | 4,5 | 135 | 54 | 36 | | 18 | 81 | | | 3 | | | | | |
| 8/c | Технології віртуальних приладів | | 2д | | | 3,5 | 105 | 54 | 18 | | 36 | 51 | | | 3 | | | | | |
| 9/c | Системи автоматизованого проектування мікро- та наноструктур | | 2д | | | 4 | 120 | 64 | 28 | 36 | | 56 | | | 3,6 | | | | | |
| 10/c | Контроль, діагностика та випробування радіоелектронної апаратури | 3 | | | | 4,5 | 135 | 62 | 36 | | 26 | 73 | | | | | 3,4 | | | |
| 11/c | Захист інформації в телекомунікаційних мережах | 3 | | | | 5,5 | 165 | 90 | 54 | 18 | 18 | 75 | | | | | 5 | | | |
| 12/c | Спецрозділи фізики | | 3д | | | 4,5 | 135 | 46 | | 46 | | 89 | | | | | 2,6 | | | |
| 13/c | Спецрозділи вищої математики | | 3д | | | 4,5 | 135 | 46 | | 46 | | 89 | | | | | 2,6 | | | |
| | **Разом за цикл** | **6** | **1+6д** | **2** | **0** | **61,5** | **1845** | **838** | **396** | **218** | **224** | **1007** | **17,4** | | **15,6** | | **13,6** | | **0** | |
| | **ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:** | **6** | **1+6д** | **2** | **0** | **61,5** | **1845** | **838** | **396** | **218** | **224** | **1007** | **17,4** | | **15,6** | | **13,6** | | **0** | |
| **Загальна кількість** | | **8** | **11+6д** | **2** | **0** | **120** | **3600** | **1262** | **580** | **440** | **242** | **2338** | | | | | | | | |
| **Кількість годин на тиждень** | | | | | | | | | | | | | **24** | | **25,6** | | **20,6** | | **0** | |
| **Кількість екзаменів** | | | | | | | | | | | | | **3** | | **3** | | **2** | | | |
| **Кількість заліків** | | | | | | | | | | | | | **2+2д** | | **3+2д** | | **4+2д** | | **2** | |
| **Кількість курсових проектів** | | | | | | | | | | | | | **1** | | **1** | | | | | |
| **Кількість курсових робіт** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Цивільний захист | | 2 | | | 1 | 30 | 18 | 10 | 8 | | 12 | | | 1 | | | | | |

***Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, протокол № 4/2016 від 25.04.2016 р.***

**Завідувач кафедри** _____ / Нелін Є.А. / (підпис) (П.І.Б.)

**В.о. декана факультету** _____ / Антипенко Р.В. / (підпис) (П.І.Б.)