**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Харківський національний університет радіоелектроніки**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**
**Вченою радою ХНУРЕ протокол**
**від «31» січня 2023 року № 1**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
**В.о. ректора ХНУРЕ**
**_____ Ігор РУБАН**
**«31» січня 2023 року**

# Н А В Ч А Л Ь Н И Й  П Л А Н

**Прийом 2023 року (жовтень)**

**Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти**

**Галузь знань** 12 Інформаційні технології

**Кваліфікація** Доктор філософії з системного аналізу

**Спеціальність** 124 Системний аналіз

**Строк навчання** 4 роки

**Освітньо-наукова програма** «Системний аналіз»

**На основі ступеня** Магістр

**Форма організації освітнього процесу - очна (денна/вечірня), заочна**

**Г р а ф і к  н а в ч а л ь н о г о  п р о ц е с у**

| Курс | Вересень | | | | | Жовтень | | | | Листопад | | | | | Грудень | | | | Січень | | | | Лютий | | | | Березень | | | | | Квітень | | | | Травень | | | | | Червень | | | | Липень | | | | Серпень | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | номер тижня | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | :: | :: | :: | А | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| | | | | | | Т | Т | Т | Т | 15 | | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | | | | | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | 17 | | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | :: | :: | :: | | | | | | | | |
| 2 | Н | Н | Н | А | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | А | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 3 | Н | Н | Н | А | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | А | Н | Н | Н<br>ППр | Н<br>ППр | Н<br>ППр | Н<br>ППр | Н<br>ППр | Н<br>ППр | Н<br>ППр | Н<br>ППр | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 4 | Н | Н | Н | А | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | А | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | ДР | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 5 | ДР | ДР | ДР | А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Навчання відсутнє | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Канікули | Наукові дослідження | Робота над дисертацією | Атестація | Педагогічна практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Т | :: | = | Н | ДР | А | ППр |

| № з/п | Освітній компонент | Підсумковий контроль: екзамен | Підсумковий контроль: залік | Курсове проєктування | Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин) | Вид та обсяг навчальних занять: Усього годин | Максимальний обсяг аудиторних занять (годин): усього | лекції | практичні заняття | лабораторні роботи | консультації | Мінімальний обсяг СРС (годин) | Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах): 1 курс, 1 семестр (15 тижнів): лк | пз | лб | конс | 1 курс, 2 семестр (17 тижнів): лк | пз | лб | конс | 2 курс, 3 семестр: лк | пз | лб | конс | 2 курс, 4 семестр: лк | пз | лб | конс | 3 курс, 5 семестр: лк | пз | лб | конс | 3 курс, 6 семестр: лк | пз | лб | конс | 4 курс, 7 семестр: лк | пз | лб | конс | 4 курс, 8 семестр: лк | пз | лб | конс | Кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |
| | **ОСВІТНЯ СКЛАДОВА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Загальнонаукові (філософські) дисципліни (обов'язкові)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Філософія та методологія сучасної науки, проблеми формування критичного мислення | | 1 | | 3 | 90 | 42 | 18 | 18 | | 6 | 48 | 18 | 18 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Філ. |
| 2 | Психолого-педагогічні основи науково-педагогічної діяльності | | 2 | | 2 | 60 | 28 | 12 | 12 | | 4 | 32 | | | | | 12 | 12 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Філ. |
| | **УСЬОГО** | | **2** | | **5** | **150** | **70** | **30** | **30** | | **10** | **80** | **18** | **18** | | **6** | **12** | **12** | | **4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Дисципліни, що формують універсальні навички дослідника (обов'язкові)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Методологія наукових досліджень | | 1 | | 3 | 90 | 42 | 18 | 18 | | 6 | 48 | 18 | 18 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ІУС |
| 4 | Особливості сучасної наукової комунікації | | 2 | | 2 | 60 | 28 | 12 | 12 | | 4 | 32 | | | | | 12 | 12 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Укр |
| 5 | Сучасні методи аналізу даних | | 1 | | 2 | 60 | 28 | 12 | 12 | | 4 | 32 | 12 | 12 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ІПМ |
| | **УСЬОГО** | | **3** | | **7** | **210** | **98** | **42** | **42** | | **14** | **112** | **30** | **30** | | **10** | **12** | **12** | | **4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Дисципліни, що формують мовні компетентності (обов'язкові)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Іноземна мова як мова наукової комунікації | | 1, 2 | | 6 | 180 | 84 | | 72 | | 12 | 96 | | 36 | | 6 | | 36 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ІМ |
| | **УСЬОГО** | | **2** | | **6** | **180** | **84** | | **72** | | **12** | **96** | | **36** | | **6** | | **36** | | **6** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **РАЗОМ (дисципліни загальної підготовки)** | | **7** | | **18** | **540** | **252** | **72** | **144** | | **36** | **288** | **48** | **84** | | **22** | **24** | **60** | | **14** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ДИСЦИПЛІНИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Дисципліни зі спеціальності (обов'язкові)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Сучасні інформаційні технології | | 1 | | 4 | 120 | 56 | 24 | 24 | | 8 | 64 | 24 | 24 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ІУС |
| 8 | Педагогічна практика | | 6 | | 2 | 60 | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ІПМ |
| | **УСЬОГО** | | **2** | | **6** | **180** | **56** | **24** | **24** | | **8** | **124** | **24** | **24** | | **8** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Дисципліни зі спеціальності (вибіркові*)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Оптимальне керування складними системами | | 2 | | 4 | 120 | 56 | 24 | 24 | | 8 | 64 | | | | | 24 | 24 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ІПМ |
| 10 | Моделювання самоподібних часових рядів | | 2 | | 4 | 120 | 56 | 24 | 24 | | 8 | 64 | | | | | 24 | 24 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ІПМ |
| 11 | Системний аналіз проблем науки та техніки | | 2 | | 4 | 120 | 56 | 24 | 24 | | 8 | 64 | | | | | 24 | 24 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ІПМ |
| 12 | Фрактальний аналіз випадкових процесів | | 2 | | 4 | 120 | 56 | 24 | 24 | | 8 | 64 | | | | | 24 | 24 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ІПМ |
| | **УСЬОГО** | | **2** | | **8** | **240** | **112** | **48** | **48** | | **16** | **128** | | | | | **48** | **48** | | **16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **РАЗОМ (дисципліни зі спеціальності)** | | **4** | | **14** | **420** | **168** | **72** | **72** | | **24** | **252** | **24** | **24** | | **8** | **48** | **48** | | **16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **РАЗОМ (обов'язкові компоненти)** | | **9** | | **24** | **720** | **308** | **96** | **168** | | **44** | **412** | **72** | **108** | | **30** | **24** | **60** | | **14** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **РАЗОМ (вибіркові компоненти)** | | **2** | | **8** | **240** | **112** | **48** | **48** | | **16** | **128** | | | | | **48** | **48** | | **16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **кредитів у семестрі** | | | | | | | | | | | | **15,00** | | | | **15,00** | | | | | | | | | | | | | | | | **2,00** | | | | | | | | | | | | |
| | **УСЬОГО ОСВІТНЯ СКЛАДОВА** | | **11** | | **32** | **960** | **420** | **144** | **216** | | **60** | **540** | **72** | **108** | | **30** | **72** | **108** | | **30** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **НАУКОВА СКЛАДОВА** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Наукові дослідження | | | | 148 | 4440 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Робота над дисертацією | | | | 60 | 1800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **УСЬОГО НАУКОВА СКЛАДОВА** | | | | **208** | **6240** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **УСЬОГО ПІДГОТОВКА ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ** | | **11** | | **240** | **7200** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН** | | | | | | | | | | | | **210** | | | | **210** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ** | | | | | | | | | | | | **14,00** | | | | **12,35** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Кількість екзаменів** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Кількість заліків** | | | | | | | | | | | | **5** | | | | **5** | | | | | | | | | | | | | | | | **1** | | | | | | | | | | | | |
| | **Кількість курсових проєктів і робіт** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* Перелік вибіркових компонентів може бути доповнено у робочому навчальному плані з загального каталогу вибіркових дисциплін Університету у разі вибору здобувачами вищої освіти

**ПОГОДЖЕНО**

Перший проректор Ігор РУБАН

Керівник ОМЦ Ігор МАГДАЛІНА

Завідувач ВАД Володимир МАНАКОВ

Начальник НВ Аліна МІХНОВА

Гарант освітньої програми Людмила КІРІЧЕНКО

Декан факультету ІТМ Володимир ДОРОШЕНКО

Завідувач кафедри ІПМ Максим СИДОРОВ

Навчальний план розроблено на основі
освітньо-наукової програми «Системний аналіз»
за спеціальністю 124 Системний аналіз
для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету ІТМ, протокол від 28 січня 2023 року № 1