**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
**В.о. ректора ХНУРЕ**
**_____ Ігор РУБАН**

# Н А В Ч А Л Ь Н И Й  П Л А Н

Прийом 2022 року

**Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти**

**Галузь знань** **15 Автоматизація та приладобудування**

**Спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології**

**Освітньо-професійна програма** **«Системна інженерія»**

**Кваліфікація** Бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

**Строк навчання** 3 роки 10 місяців

**На основі** повної загальної середньої освіти

**Форма організації освітнього процесу - денна**

**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 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | :: | :: | = | = | = | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | :: | :: | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | :: | :: | = | = | = | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | :: | :: | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | :: | :: | = | = | = | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | :: | :: | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | :: | :: | = | = | = | = | | | | | | | | :: | :: | В | В | В | ПП | ПП | ПП | КР | КР | КР | КР | КР | КР | | | | | | | | | |

| Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Виробнича практика | Передатестаційна практика | Кваліфікаційна робота | Канікули |
|---|---|---|---|---|---|
| | :: | В | ПП | КР | = |

| № з/п | Освітній компонент | Підсумковий контроль | | курсове проєктування | Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин) | Вид та обсяг навчальних занять | | | | | | | Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всього годин | Макс.обсяг аудиторних занять (годин) | | | | | мін.обсяг СРС (годин) | 1 курс | | | | | | | | 2 курс | | | | 3 курс | | | | 4 курс | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | | 8 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | |
| | | екзамен | залік | | | | всього | лекції | практичні заняття | лабораторні роботи | консультації | | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | |
| **ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Українське фахове мовлення | | 2 | | 4 | 120 | 48 | 20 | 20 | 0 | 8 | 72 | | | | | 20 | 20 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Укр |
| 2 | Іноземна мова | 4 | 1,2,3 | | 8 | 240 | 216 | 0 | 200 | 0 | 16 | 24 | | 50 | | 4 | | 50 | | 4 | | 50 | | 4 | | 50 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | Ін.мов |
| 1,2* | Українська мова як іноземна | 4 | 1,2,3 | | 12 | 360 | 144 | 0 | 120 | 0 | 24 | 216 | | 40 | | 8 | | 40 | | 8 | | 20 | | 4 | | 20 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | МП |
| 3 | Філософія | 3 | | | 4 | 120 | 48 | 24 | 16 | 0 | 8 | 72 | | | | | | | | | 24 | 16 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Філ |
| 4 | Основи права | | 1 | | 2 | 60 | 24 | 10 | 10 | 0 | 4 | 36 | 10 | 10 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Філ. |
| 5 | Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) | | 2,4,6,7 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФВС |
| 5* | Українська мова як іноземна | | 7 | | 0 | 0 | 24 | 0 | 20 | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | 4 | | | | | МП |
| | **Всього:** | | | | 18 | 540 | 336 | 54 | 246 | 0 | 36 | 204 | 78 | | | | 102 | | | | 102 | | | | 54 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | |
| **Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові**)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всього: | | | | 6 | 180 | 72 | 36 | 24 | 0 | 12 | 108 | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 36 | | | | 36 | | | | 0 | | | | 0 | | | | |
| **Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Вища математика | 1,2 | | | 12 | 360 | 180 | 80 | 76 | 0 | 24 | 180 | 40 | 38 | | 12 | 40 | 38 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМ |
| 7 | Фізика | 1,2 | | | 10 | 300 | 150 | 72 | 28 | 30 | 20 | 150 | 36 | 14 | 16 | 10 | 36 | 14 | 14 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Фізика |
| | **Всього:** | | | | 22,0 | 660 | 330 | 152 | 104 | 30 | 44 | 330 | 166 | | | | 164 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | 0 | | | | |
| **Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Безпека життедіяльності | | 2 | | 3 | 90 | 42 | 18 | 6 | 12 | 6 | 48 | | | | | 18 | 6 | 12 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОП |
| 9 | Академічна доброчесність та якість освіти | | 2 | | 1 | 30 | 14 | 10 | 2 | 0 | 2 | 16 | | | | | 10 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 10 | Економіка і бізнес | | 7 | | 3 | 90 | 42 | 18 | 18 | 0 | 6 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | | 6 | | | | ЕК |
| 11 | Програмування | 1 | 2 | | 8 | 240 | 112 | 52 | 8 | 36 | 16 | 128 | 24 | | 12 | 6 | 28 | 8 | 24 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 12 | Теорія ймовірностей та математична статистика | | 1 | | 3 | 90 | 42 | 24 | 12 | 0 | 6 | 48 | 24 | 12 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 13 | Метрологія | | 1 | | 3 | 90 | 42 | 20 | 4 | 12 | 6 | 48 | 20 | 4 | 12 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МТЕ |
| 14 | Вступ до фаху АКІТ | | 1 | | 2 | 60 | 28 | 18 | 6 | 0 | 4 | 32 | 18 | 6 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 15 | Електроніка та мікропроцесорна техніка | 2 | | | 4 | 120 | 56 | 26 | 6 | 16 | 8 | 64 | | | | | 26 | 6 | 16 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 16 | Електротехніка та електромеханіка | 3 | | | 3 | 90 | 42 | 24 | 4 | 8 | 6 | 48 | | | | | | | | | 24 | 4 | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 17 | Комп'ютерні системи інженерної графіки та 3D-моделювання | 3 | | | 3 | 90 | 42 | 24 | 0 | 12 | 6 | 48 | | | | | | | | | 24 | | 12 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 18 | Технічні засоби автоматизації | 4 | 3 | 4КП | 6 | 180 | 84 | 48 | 0 | 24 | 12 | 96 | | | | | | | | | 24 | | 12 | 6 | 24 | | 12 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 19 | Об'єкти автоматизації радіоелектронного приладобудування | 4 | | | 4 | 120 | 56 | 26 | 6 | 16 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | 26 | 6 | 16 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 20 | Системний аналіз складних систем управління | | 4 | | 3 | 90 | 42 | 24 | 0 | 12 | 6 | 48 | | | | | | | | | | | | | 24 | | 12 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | СТ |
| 21 | Теорія автоматичного управління | 5 | 6 | 5КП | 7 | 210 | 98 | 50 | 14 | 20 | 14 | 112 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | 10 | 12 | 8 | 24 | 4 | 8 | 6 | | | | | | | | КІТАМ |
| 22 | Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації | 6 | | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | | | | | КІТАМ |
| 23 | Проектування систем автоматизації | 7 | | 7КП | 6 | 180 | 84 | 42 | 10 | 20 | 12 | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | 10 | 20 | 12 | | | | КІТАМ |
| 24 | Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифових сигналів засобами MATLAB і VHDL | | 4 | | 2,0 | 60 | 28 | 6 | 0 | 18 | 4 | 32 | | | | | | | | | | | | | 6 | | 18 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | МТС |
| 25 | Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Мікроконтролери | | 5 | | 4,0 | 120 | 56 | 12 | 0 | 36 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | 36 | 8 | | | | | | | | | | | | МТС |
| 26 | Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС | | 6 | | 4,0 | 120 | 56 | 12 | 0 | 36 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | 36 | 8 | | | | | | | | МТС |
| | Всього: | | | | 74,0 | 2220 | 1036 | 494 | 96 | 298 | 148 | 1184 | 154 | | | | 182 | | | | 126 | | | | 168 | | | | 112 | | | | 168 | | | | 126 | | | | 0 | | | | |
| | РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) | | | | 120,0 | 3600 | 1774 | 736 | 470 | 328 | 240 | 1826 | 398 | | | | 448 | | | | 228 | | | | 222 | | | | 148 | | | | 204 | | | | 126 | | | | 0 | | | | |

| № з/п | Освітній компонент | Підсумковий контроль | | курсове проєктування | Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин) | Вид та обсяг навчальних занять | | | | | | | Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Макс.обсяг аудиторних занять (годин) | | | | | | 1 курс | | | | | | | | 2 курс | | | | 3 курс | | | | 4 курс | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | | 8 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | | 17 | | | |
| | | екзамен | залік | | | Всього годин | всього | лекції | практичні заняття | лабораторні роботи | консультації | мін.обсяг СРС (годин) | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | лк | пз | лб | конс | |
| | **ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Системна інженерія» (обов'язкові)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Архітектура комп'ютерних систем та мереж | | 1 | | 4 | 120 | 56 | 26 | 6 | 16 | 8 | 64 | 26 | 6 | 16 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 28 | Операційні системи | | 3 | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 29 | Робототехніка | | 3 | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 30 | Основи САПР РТС | 5 | | | 5 | 150 | 70 | 34 | 6 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | 6 | 20 | 10 | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 31 | Спеціалізовані мови програмування | 5 | | | 5 | 150 | 70 | 34 | 6 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | 6 | 20 | 10 | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 32 | Автоматизовані системи управління роботизованим виробництвом | | 5 | | 4 | 120 | 56 | 28 | 0 | 20 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 20 | 8 | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 33 | Технології програмування компютерно-інтегрованих систем | 6,7 | | 6КП | 7 | 210 | 98 | 48 | 0 | 36 | 14 | 112 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 20 | 8 | 20 | | 16 | 6 | | | | КІТАМ |
| 34 | Програмно-технічні комплекси та програмне забезпечення РТС | 8 | 7 | | 8 | 240 | 112 | 64 | 0 | 32 | 16 | 128 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | 16 | 8 | 32 | | 16 | 8 | КІТАМ |
| 35 | Проектування багаторівневих систем керування | 8 | | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | КІТАМ |
| 36 | Виробнича практика | | 8 | | 4,5 | 135 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 135 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 37 | Передатестаційна практика | | 8 | | 4,5 | 135 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 135 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 38 | Кваліфікаційна робота | | | | 9 | 270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| | Всього | | | | 66,0 | 1980 | 672 | 354 | 18 | 204 | 96 | 1308 | 56 | | | | 0 | | | | 140 | | | | 0 | | | | 196 | | | | 56 | | | | 98 | | | | 126 | | | |
| | **Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Системна інженерія» (вибіркові**)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Матеріали комп'ютеризованих та робототехнічних систем | | 3 | | 5 | 150 | 70 | 36 | 8 | 16 | 10 | 80 | | | | | | | | | 36 | 8 | 16 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 40 | Мехатронні пристрої роботизованих систем | | 4 | | 5 | 150 | 70 | 36 | 8 | 16 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | 36 | 8 | 16 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 41 | Системи управління базами даних | | 4 | | 5 | 150 | 70 | 36 | 8 | 16 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | 36 | 8 | 16 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 42 | Інтернет-програмування | | 4 | | 6 | 180 | 84 | 40 | 8 | 24 | 12 | 96 | | | | | | | | | | | | | 40 | 8 | 24 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 43 | Конструкції роботів | | 5 | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | | | | | | | | | КІТАМ |
| 44 | Програмування засобів IoT | 6 | | | 6 | 180 | 84 | 42 | 10 | 20 | 12 | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | 10 | 20 | 12 | | | | | | | | КІТАМ |
| 45 | Архітектура промислових контролерів | | 6 | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | | | | | КІТАМ |
| 46 | Системи комп’ютерного зору роботів | | 7 | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | КІТАМ |
| 47 | Проектування мікроконтролерних систем роботів | 7 | | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | КІТАМ |
| 48 | Комп'ютерно-інтегровані технології виробництва та інтелектуальні роботи | | 7 | | 4 | 120 | 56 | 32 | 0 | 16 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | 16 | 8 | | | | КІТАМ |
| 49 | Технології мобільної робототехніки | 8 | | | 3 | 90 | 42 | 24 | 0 | 12 | 6 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | 12 | 6 | КІТАМ |

| № 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: Всього годин | Макс.обсяг аудиторних занять (годин): всього | лекції | практичні заняття | лабораторні роботи | консультації | мін.обсяг СРС (годин) | Кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | Діагностика систем та теорія надійності | | 3 | | 5 | 150 | 70 | 36 | 8 | 16 | 10 | 80 | КІТАМ |
| 51 | Технічна механіка | | 4 | | 5 | 150 | 70 | 36 | 8 | 16 | 10 | 80 | КІТАМ |
| 52 | Інформаційні процеси в роботизованому виробництві | | 4 | | 5 | 150 | 70 | 36 | 8 | 16 | 10 | 80 | КІТАМ |
| 53 | Інформаційні логістичні системи | | 4 | | 6 | 180 | 84 | 40 | 8 | 24 | 12 | 96 | КІТАМ |
| 54 | Системи з числовим програмним управлінням | | 5 | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | КІТАМ |
| 55 | Основи комп'ютерно-інтегрованого управління | 6 | | | 6 | 180 | 84 | 42 | 10 | 20 | 12 | 96 | КІТАМ |
| 56 | Управління, контроль та автоматизація на атомних електростанціях | | 6 | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | КІТАМ |
| 57 | Гнучкі комп'ютеризовані виробничі системи | | 7 | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | КІТАМ |
| 58 | Управління роботизованим виробництвом | 7 | | | 5 | 150 | 70 | 40 | 0 | 20 | 10 | 80 | КІТАМ |
| 59 | Проектування промислових графічних систем | | 7 | | 4 | 120 | 56 | 32 | 0 | 16 | 8 | 64 | КІТАМ |
| 60 | Розподілені інтегровані виробничі системи | 8 | | | 3 | 90 | 42 | 24 | 0 | 12 | 6 | 48 | КІТАМ |
| | Всього | | | | 54 | 1620 | 756 | 406 | 42 | 200 | 108 | 864 | |
| | **РАЗОМ (цикл професійної підготовки)** | | | | 120 | 3600 | 1428 | 760 | 60 | 404 | 204 | 2172 | |
| | **РАЗОМ (обов'язкові компоненти)** | | | | 198 | 5940 | 2374 | 1054 | 464 | 532 | 324 | 3566 | |
| | **РАЗОМ (вибіркова частина)** | | | | 60,0 | 1800 | 828 | 442 | 66 | 200 | 120 | 972 | |
| | **ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА** | | | | 240 | 7200 | 3202 | 1496 | 530 | 732 | 444 | 3998 | |
| | **кредитів у семестрі** | | | | | | | | | | | | |

Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)

| № з/п | 1 курс, 1 (17 тижнів): лк | пз | лб | конс | 1 курс, 2 (17 тижнів): лк | пз | лб | конс | 2 курс, 3 (17 тижнів): лк | пз | лб | конс | 2 курс, 4 (17 тижнів): лк | пз | лб | конс | 3 курс, 5 (17 тижнів): лк | пз | лб | конс | 3 курс, 6 (17 тижнів): лк | пз | лб | конс | 4 курс, 7 (17 тижнів): лк | пз | лб | конс | 4 курс, 8 (17 тижнів): лк | пз | лб | конс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | | | | | | | | | 36 | 8 | 16 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | | | | | | | | | | | | | 36 | 8 | 16 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | | | | | | | | | | | | 36 | 8 | 16 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | | | | | | | | | | | | | 40 | 8 | 24 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | | | | | | | | | |
| 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | 10 | 20 | 12 | | | | | | | | |
| 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | | | | | |
| 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | |
| 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | 20 | 10 | | | | |
| 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | 16 | 8 | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | 12 | 6 |
| Всього | 0 | | | | 0 | | | | 70 | | | | 224 | | | | 70 | | | | 154 | | | | 196 | | | | 42 | | | |
| **РАЗОМ (цикл професійної підготовки)** | 56 | | | | 0 | | | | 210 | | | | 224 | | | | 266 | | | | 210 | | | | 294 | | | | 168 | | | |
| **РАЗОМ (обов'язкові компоненти)** | 454 | | | | 448 | | | | 368 | | | | 222 | | | | 308 | | | | 224 | | | | 224 | | | | 126 | | | |
| **РАЗОМ (вибіркова частина)** | 0 | | | | 0 | | | | 70 | | | | 224 | | | | 106 | | | | 190 | | | | 196 | | | | 42 | | | |
| **ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА** | 454 | | | | 448 | | | | 438 | | | | 446 | | | | 414 | | | | 414 | | | | 420 | | | | 168 | | | |
| **кредитів у семестрі** | 30 | | | | 30 | | | | 30 | | | | 30 | | | | 30 | | | | 30 | | | | 30 | | | | 30 | | | |
| Загальна кількість годин | 900 | | | | 900 | | | | 900 | | | | 900 | | | | 900 | | | | 900 | | | | 900 | | | | 900 | | | |
| Кількість аудиторних годин на тиждень | 26,7 | | | | 26,4 | | | | 25,8 | | | | 26,2 | | | | 24,4 | | | | 24,4 | | | | 24,7 | | | | 28,0 | | | |
| Кількість іспитів | 3 | | | | 3 | | | | 3 | | | | 3 | | | | 3 | | | | 3 | | | | 3 | | | | 3 | | | |
| Кількість заліків | 6 | | | | 5 | | | | 5 | | | | 6 | | | | 4 | | | | 5 | | | | 5 | | | | 2 | | | |
| Кількість курсових проєктів і робіт | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | |

*для іноземних здобувачів вищої освіти

** 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

Начальник НВ
Аліна МІХНОВА

Керівник проєктної групи
за спеціальністю 151 Автоматизація та
комп'ютерно-інтегровані технології Ігор НЕВЛЮДОВ

Декан факультету АКТ Олександр ФИЛИПЕНКО

Завідувач кафедри КІТАМ Ігор НЕВЛЮДОВ

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми
«Системна інженерія»
за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету АКТ протокол від 23.12.2021 р. № 4
зі змінами Узгоджено на Вченій раді факультету АКТ протокол від 23.12.2022 р. № 4