*Додаток 5*

**З а т в е р д ж у ю**

**Ректор**

_____

**"____"_____ 2017 року**

**Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна**

**Робочий навчальний план**

**напряму підготовки** _____**6.050801 - мікро-та наноелектроніка**_____
(шифр і назва спеціальності)

**Курс ____4____ _____денна_____ форма навчання**
(денна, заочна)

| 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 |
| 4 | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | С | К | К | К | К | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | С | С | Д | | | | | | | | |

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; // – складання атестаційного екзамену; Д - дипломне проектування та захист

| № з/п | НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН | Кількість кредитів ЄКТС | Кількість годин | | | | I семестр 16 навчальних тижнів | | | | | | | | | | | | | II семестр 16 навчальних тижнів | | | | | | | | | | | | | Кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | за навчальним планом | фактично відведено | прочитано в минулому році | на поточний навчальний рік | всього | з них аудиторних | | | | | самостійна робота | контрольні роботи | Індивідуальні завдання | | | Шкала оцінювання | | всього | з них аудиторних | | | | | самостійна робота | контрольні роботи | Індивідуальні завдання | | | Шкала оцінювання | | |
| | | | | | | | | всього | у тому числі | | | | | | реферати, переклади | розрахунково-графічні роботи | курсові роботи | Чотирирівнева | Дворівнева | | всього | у тому числі | | | | | | реферати, переклади | розрахунково-графічні роботи | курсові роботи | Чотирирівнева | Дворівнева | |
| | | | | | | | | | лекції | лабораторні | практичні | семінари | | | | | | | | | | | лекції | лабораторні | практичні | семінари | | | | | | | | | | |
| 1 | Фізико-технологічні основи мікро- та наноелек | 4 | 144 | 144 | | 144 | 144 | 64 | 32 | 16 | 16 | | 80 | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 2 | Основи охорони праці | 2 | 72 | 72 | | 72 | 72 | 32 | 16 | | 16 | | 40 | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | космРФ |
| 3 | Аналогово-цифров.схемотех-ка | 4 | 144 | 144 | | 144 | 144 | 64 | 32 | 16 | 16 | | 80 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 4 | Медична електроніка | 4 | 144 | 144 | | 144 | 144 | 64 | 32 | 32 | | | 80 | 2 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 5 | Оптоелектроніка | 2 | 72 | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | 72 | 32 | 16 | | 16 | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 6 | Основи правознавства | 1 | 36 | 36 | | 36 | 36 | 16 | 16 | | | | 20 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | юридичний |
| 7 | Електронні медичні системи | 6 | 216 | 216 | | 216 | 108 | 48 | 32 | 16 | | | 60 | 2 | | | | | 1 | 108 | 48 | 32 | 16 | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 8 | Твердотільна електроніка | 4 | 144 | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | 144 | 80 | 48 | 16 | 16 | | 64 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 9 | Лазерні технології в медицині | 2 | 72 | 72 | | 72 | 72 | 32 | 16 | | 16 | | 40 | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 10 | Дослідження в біомедицині | 3 | 108 | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | 108 | 32 | | | 32 | | 76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 11 | Педагогіка | 2 | 72 | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | 72 | 32 | 20 | | 12 | | 40 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | педагогіки |
| 12 | Хар-ки випромінювачів ЕМ полів | 4 | 144 | 144 | | 144 | 144 | 64 | 32 | 32 | | | 80 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 13 | Вимірювальні перетворювачі в біології і меди | 3 | 108 | 108 | | 108 | 108 | 48 | 32 | 16 | | | 60 | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 14 | Біосенсоріка | 4 | 144 | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | 144 | 48 | 32 | 16 | | | 96 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 15 | Патологія | 3 | 108 | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | 108 | 48 | 32 | 16 | | | 60 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Біофак |
| 16 | Прилади мед.діагностики | 4 | 144 | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | 144 | 48 | 32 | 16 | | | 96 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 17 | Мікроконтролери | 3 | 108 | 108 | | 108 | 108 | 48 | 16 | | 32 | | 60 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 18 | Біомедична практика (літня) | | 108 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФРБЕКС |
| 19 | Переддипломна практика | 4 | 144 | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | 144 | | | | | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФБМЕтаКІТ |
| 20 | Підготовка бакалаврської роботи | 1 | 36 | 36 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФРБЕКС |
| | **факультативи** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Військова підготовка | | 432 | 432 | | 432 | 216 | 128 | | | 128 | | 88 | | | | | | | 216 | 128 | | | 128 | | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **Разом** | **60** | **2268** | **2268** | **108** | **2160** | **1080** | **480** | **256** | **128** | **96** | | **600** | **10** | | | | **6** | **5** | **1080** | **368** | **212** | **80** | **76** | | **712** | **10** | | | | **4** | **5** | |

**Примітка:**

Чотирирівнева шкала оцінювання: оцінки "відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно"

Дворівнева шкала оцінювання: оцінки "зараховано", "не зараховано"

**Практика**

| № з/п | Назва практики | Кількість тижнів | Кількість годин | Форма контролю |
|---|---|---|---|---|
| | Виробнича- переддипломна | **4** | **144** | **захист** |

**Атестація**

| Назва | Семестр |
|---|---|
| **дипломна робота** | **8** |

**"____" _____ 2017 року**

**Декан факультету** _____ **_____С.М. Шульга**
(підпис) (прізвище та ініціали)