## НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"



**ЗАТВЕРДЖУЮ** 

# РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

## на 2014/ 2015 навчальний рік

(рік набору 2013 р.)

|       | ЗАТВЕРДЖУЮ              |  | (рік наобру 2013 р.)  | Факультет (інститут) _ | хіміко-технологічнии     |
|-------|-------------------------|--|---|------------------------|--------------------------|
| Перші | ий проректор НТУУ "КПІ" | <b>Напрям підготовки</b> (код і назва) | - 6.050202 - Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології          | Форма навчання         | денна                    |
|       |                         | Спеціальність (код і назва)            | - 8.05020202 - Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва | Термін навчання        | 1 рік 10 міс.            |
| "     | _" 2014 p.              | Освітньо-кваліфікаційний рівень        | - магістр   | Кваліфікація           |                          |
|       |                         | Випускова кафедра                      | - Кібернетики хіміко-технологічних процесів                               | _                      | 2146.2 Інженер-дослідник |
|       |                         |  |   |                        |                          |

хіміко-технологічний

|          |   |  |          | сяг<br>ипліни | A               | ∖удитор | ні годи                    | іни  | студентів         |          | та їх  | Конт<br>розп                      |                 |                |           | рами |          | Кіл    |        | ижде      | ин ауди<br>нь за с<br><b>2 кур</b><br>-31м ( | семест<br>ОС | грами  | ять       |             |
|----------|---|--|----------|---------------|-----------------|---------|----------------------------|--|-------------------|----------|--------|-----------------------------------|-----------------|----------------|-----------|------|----------|--------|--------|-----------|--|--------------|--------|-----------|-------------|
|          |   |  |          |               |                 | В       | гому чи                    | ислі                                       | T CT              |          |        |                                   |                 |                |           |      |          |        | 3 семе |           |  |              | семес  | ат        | $\dashv$    |
| <u>-</u> |   |  |          |               |                 |         | ,                          |  | оте               |          |        | :<br>:                            | Ξ               | z              |           |      |          |        | 8 тих  |           | -  |              | В тижн | •         | ٦           |
| 2        | Найменування дисциплін  | Назва кафедр                                 | <u>m</u> |               |                 |         | . <u>.</u> ⊕               | Ξ Ž Ξ                                      | bod               | ž        |        | Ма                                | DeK             | 100            | ρ.        |      | Z        |        | у то   | му ч      | ислі   | ,            | / тому | чис       | πi          |
|          |   |  | Кредитів | Годин         | Всього          | Лекції  | Практичні<br>(семінарські) | Лабораторні<br>(комп'ютерний<br>практикум) | Самостійна робота | Екзамени | Заліки | Модульн.(темат.),<br>контр.роботи | Курсові проекти | Курсові роботи | Prp,PP,FP | ДКР  | Реферати | Всього | Лекції | Практичні | Лабораторні                                  | Всього       | Лекції | практичні | Jacoparetri |
| 1        | 2   | 3  | 4        | 5             | 6               | 7       | 8                          | 9  | 10                | 11       | 12     | 13                                | 14              | 15             | 16        | 17   | 18       | 19     | 20     | 21        | 22   | 23           | 24 2   | 25 2      | 8           |
|          |   | І. НОРМАТИВНІ Н                              | ІАВЧА    | ЛЬНІ          | ДИСL            | иплін   | IИ                         |  |                   |          |        |                                   |                 |                |           |      |          |        |        |           |  |              |        |           |             |
|          |   | І.І. Цикл професій                           | ної та   | практ         | гичної          | підго   | говки                      |  |                   |          |        |                                   |                 |                |           |      |          |        |        |           |  |              |        |           |             |
| 1        | Патентознавство та авторське право  | Конструювання верстатів і<br>машин           | 2        | 72            | 36              | 18      | 18                         |  | 36                |          | 3      |                                   |                 |                |           | 3    |          | 2      | 1      | 1         |  |              |        |           |             |
| 2        | Математичні методи оптимизації  | Кібернетики хіміко-технологічних процесів    | 4        | 144           | 54              | 36      | 18                         | 18 90                                      |                   | 3        |        | 3                                 |                 |                |           |      |          | 3      | 2      | 1         |  |              |        |           |             |
| 3        | Математичне моделювання систем та процесів  | Кібернетики хіміко-технологічних процесів    | 4        | 144           | 144 54 36 18 90 |         | 90                         | 3  |                   |          |        |                                   |                 | 3              |           | 3    | 2        |        | 1      |           |  |              |        |           |             |
| 4        | Основи сталого розвитку суспільства   | Кібернетики хіміко-технологічних процесів    | 2        | 72            | 72 36 28 8      |         | 36                         |  | 3                 |          |        |                                   |                 |                | 3         | 2    | 1,6      | 0,4    |        |           |  |              |        |           |             |
| 5        | Науково-дослідна практика   | Кібернетики хіміко-технологічних процесів    | 6        | 216           |                 | 216     |                            | 4д   |                   |          |        |                                   |                 |                |           |      |          |        | Х      | X >       | x >  | (            |        |           |             |
| 6        | Виконання магістерської дисертації  | Кібернетики хіміко-технологічних процесів    | 22,5     | 810           |                 |         |                            |  | 810               |          |        |                                   |                 |                |           |      |          |        |        |           |  | х            | X >    | x >       | (           |
|          |   | Разом за цикл:                               | 40,5     | 1458          | 180             | 118     | 44                         | 18   | 1278              | 2        | 3      | 1                                 | 0               | 0              | 0         | 2    | 1        | 10     | 6,6    | 2,4       | 1  | 0            | 0 (    | 0 0       | į           |
|          |   | ІІ. ВИБІРКОВІ Н                              | АВЧА     | льні          | дисц            | иплін   | И                          |  |                   |          |        |                                   |                 |                |           |      |          |        |        |           |  |              |        |           |             |
|          |   | II.1. Дисципліни самостій                    | іного і  | вибор         | у нав           | чальн   | ого за                     | кладу                                      |                   |          |        |                                   |                 |                |           |      |          |        |        |           |  |              |        |           |             |
| 7        | Педагогіка вищої школи  | Психології та педагогіки                     | 1,5      | 54            | 28              | 24      | 4                          |  | 26                |          | 3      | 3                                 |                 |                |           |      | 3        | 1,5    | 1      | 0         |  |              |        |           |             |
| 8        | Іноземна мова професійного спрямування - 2. Іноземна мова<br>для науковців - 2          | Англійської мови технічного<br>спрямувння №1 | 1,5      | 54            | 36              |         | 36                         |  | 18                |          | 3      |                                   |                 |                |           |      |          | 2      |        | 2         |  |              |        |           |             |
| 9        | Наукові дослідження з вибраної теми магістерської дисертації                            | Кібернетики хіміко-технологічних процесів    | 5,5      | 198           |                 |         |                            |  | 198               |          | 3д     |                                   |                 |                |           |      |          | Х      | Х      | Х         | х  |              |        |           |             |
|          |   | Разом за цикл:                               | 8,5      | 306           | 64              | 24      | 40                         | 0  | 242               | 0        | 3      | 1                                 | 0               | 0              | 0         | 0    | 1        | 3,5    | 1,3    | 2,2       | 0  | 0            | 0 0    | ) (       | j           |
|          |   | II.2. Дисципліни                             | вілы     | ного в        | ибору           | / студе | нтів                       |  |                   |          |        |                                   |                 |                |           |      |          |        |        |           |  |              |        |           | 1           |
| 10       | Оптимізація хіміко-технологічних систем - 2. Оптимізація ХТС в<br>умовах невизначеності | Кібернетики хіміко-технологічних процесів    | 4        | 144           | 54              | 18      | 18                         | 18   | 90                | 3        |        | 3                                 |                 |                |           |      |          | 3      | 1      | 1         | 1  |              |        |           |             |

| 11 Сучасні комп'ютерні технології  | Кібернетики хіміко-техн<br>процесів | юлогічних | 5,5  | 198  | 72      | 18      | 18    | 36      | 126  |   | 3д | 3, 3 |   | 3 |   |   |   | 4    | 1   | 1 2   |    |   |     |
|--|-------------------------------------|-----------|------|------|---------|---------|-------|---------|------|---|----|------|---|---|---|---|---|------|-----|-------|----|---|-----|
| Разом за цикл:   |                                     |           | 9,5  | 342  | 126     | 36      | 36    | 54      | 216  | 1 | 1  | 3    | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7    | 2   | 2 3   | 0  | 0 | 0 0 |
|  | Всього за термін н                  | навчання: | 58,5 | 2106 | 370     | 178     | 120   | 72      | 1736 | 3 | 7  | 5    | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 21   | 9,9 | 6,6 4 | 0  | 0 | 0 0 |
|  |                                     |           |      |      | Eı      | замен   | iв    |         |      | 3 |    |      |   |   |   |   |   | 3    |     |       |    |   |     |
| скорочення:  |                                     |           |      |      | ;       | Заліків | 3     |         |      |   | 7  |      |   |   |   |   | 4 | 4+2д |     |       | 1д |   |     |
|  |                                     |           |      | Моду | льн. (т | емат.), | контр | . робіт |      |   |    | 5    |   |   |   |   |   | 5    |     |       |    |   |     |
| РГР - розрахунково-графічна робота;  |                                     | Кількість |      | ŀ    | Курсо   | зих пр  | оекті | В       |      |   |    |      | 0 |   |   |   |   |      |     |       |    |   |     |
| РР - розрахункова робота;  | "                                   | КІЛЬКІСТЬ |      |      | Курс    | ових ј  | обіт  |         |      |   |    |      |   | 1 |   |   |   | 1    |     |       |    |   |     |
| ГР - графічна робота;<br>ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС) |                                     |           |      |      | PI      | P,PP,   | ΓР    |         |      |   |    |      |   |   | 0 |   |   | 0    |     |       |    |   |     |
|  |                                     |           |      |      |         | ДКР     |       |         |      |   |    |      |   |   |   | 2 |   | 2    |     |       |    |   |     |
|  |                                     |           |      |      | Pe      | фера    | гів   |         |      |   |    |      |   |   |   |   | 2 | 2    |     |       |    |   |     |

#### РОЗПОДІЛ ГОДИН ПО ПІДГОТОВЦІ ТА ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

| Вид роботи     | Норма в годинах<br>на 1 студента | Кафедра  |     | кість<br>ентів | Всь<br>год |   |
|----------------|----------------------------------|--|-----|----------------|------------|---|
|                |                                  |  | Б   | к              | Б          | К |
| Керівництво    | 31,5                             | Кібернетики хіміко-технологічних процесів            | 8   | 0              | 252        | 0 |
| Va             | 1                                | Кібернетики хіміко-технологічних процесів            | 8   | 0              | 8          | 0 |
| Консультування | 1,5                              | Охорони праці, промислової та<br>цивільної безпеки   | 8   | 0              | 12         | 0 |
| Рецензування   | 4                                | Органічної хімії та технології<br>органічних речовин | 8   | 0              | 32         | 0 |
| ДЕК            | 1                                | Кібернетики хіміко-технологічних процесів            | 8   | 0              | 8          | 0 |
| d × 0,5        | 0,5                              | Охорони праці, промислової та<br>цивільної безпеки   | 8   | 0              | 4          | 0 |
| Всього годин   | 39,5*                            |  | Всь |                | 316        | 0 |

#### ПРАКТИКИ

| Nº | Вид практики     | Термін проведення        | Тривалість у тижнях | Семестр |
|----|------------------|--------------------------|---------------------|---------|
| 1  | Науково-дослідна | з 02.02 по 01.03.2015 р. | 4                   | 4       |

#### ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

| Nº | Форма державної атестації       | Термін проведення       |
|----|---------------------------------|-------------------------|
| 1  | Захист магістерської дисертації | з 15.06 по 30.06.2015 р |

Ухвалено на засіданні Вченої ради хіміко-технологічного факультету, ПРОТОКОЛ № 2 від 24.02.2014 р.

| В. о. завідувача кафедри |          | / Т.В. Бойко / | Декан ХТФ |          | / І.М. Астрелін / |
|--------------------------|----------|----------------|-----------|----------|-------------------|
|                          | (підпис) | (П.I.Б.)       |           | (підпис) | (П.I.Б.)          |

<sup>\* - 0,5</sup> годин голові ДЕК нараховується з централізованого погодинного фонду

d - кількість членів ДЕК з даної кафедри