



Міністерство освіти і науки України
Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Ректор _____ проф. Саваль І.М.

« 28 » _____ 2017

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки Бакалавра
Галузь знань 10 Природничі науки
Спеціальність 102 Хімія
Спеціалізація Фармацевтична хімія
Освітня програма «Фармацевтична хімія»
Форма навчання денна/заочна

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Строк навчання 3 роки 10 місяців
На базі повної загальної середньої освіти
Освітня кваліфікація Бакалавр хімії

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО 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 | |
| 1 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | K | C | C | K | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | C | C | K | K | K | K | K | K | K | K | K |
| 2 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | K | C | C | K | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | C | C | K | K | K | K | K | K | K | K | K |
| 3 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | K | C | C | K | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | C | C | K | K | K | K | K | K | K | K | K |
| 4 | P | P | P | P | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | K | C | C | K | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | 3 K | C | C | A I | | | | | | | | |

ПОЗНАЧЕННЯ: Т- теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; ЗК – захист курсової роботи; АІ – комплексний атестаційний іспит

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПО БЮДЖЕТУ ЧАСУ (В ТИЖНЯХ)

| курс | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Педагогічна практика | Захист курсової роботи | Державна атестація | Канікули | Разом |
|-------|---------------------|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------|----------|-------|
| 1 | 36 | 4 | | | | 12 | 52 |
| 2 | 36 | 4 | | | | 12 | 52 |
| 3 | 36 | 4 | | | | 12 | 52 |
| 4 | 30 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 42 |
| Разом | 138 | 16 | 4 | 1 | 1 | 38 | 198 |

III. ПРАКТИКИ

| Назва практики | Семестр | Тижні |
|------------------------------|---------|-------|
| Науково-дослідна (виробнича) | 7 | 4 |
| | | |
| | | |
| | | |

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

| Форма атестації | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Комплексний атестаційний іспит | 8 |
| | |
| | |
| | |

| Назва дисципліни | Розподіл по семестрах | | | | Кількість годин | | | | | | | Розподіл по курсах і семестрах | | | | | | | |
|---|---|--------|-----------------|----------------------|-----------------------|--------------|------------------|------------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| | Екзамени | Заліки | курсові проекти | Підсумкова атестація | Загальний обсяг годин | Кредити ECTS | Аудиторних з них | | | | Самостійна робота | I | | II | | III | | IV | |
| | | | | | | | Всього | Лекції | Лабораторні заняття | Практичні заняття | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | сем. | сем. | сем. | сем. | сем. | сем. | сем. | сем. |
| ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| <i>1.1. Дисципліни загальної підготовки</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Аktуальні питання історії та культури України | 1 | | | | | 90 | 3 | 44 | 30 | | 14 | 46 | 2,5 | | | | | |
| 2 | Іноземна мова за професійним спрямуванням | 4 | 1,2,3 | | | | 240 | 8 | 118 | | | 118 | 122 | 1,5 | 1,5 | 2 | 1,5 | | |
| 3 | Філософія | 3 | | | | | 90 | 3 | 40 | 26 | | 14 | 50 | | | 2 | | | |
| | Всього | | | | | | 420 | 14 | 202 | 56 | | 146 | 218 | | | | | | |
| | Фізичне виховання(позакредитна) | | | | | | | | | | | | | 2* | 2* | 2* | 2* | | |
| <i>1.2. Дисципліни професійної та практичної підготовки</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вища математика | 2 | 1 | | | | 330 | 11 | 168 | 78 | | 90 | 162 | 5 | 4,5 | | | | |
| 2 | Фізика | 4 | 3 | | | | 360 | 12 | 172 | 68 | 104 | | 188 | | | 5 | 4,5 | | |
| 3 | Інформатика інформаційні технології | | 2 | | | | 150 | 5 | 72 | 32 | | 40 | 78 | | 4 | | | | |
| 4 | Хімічна екологія | | 6 | | | | 90 | 3 | 44 | 24 | | 20 | 46 | | | | | 2,5 | |
| 5 | Загальна хімія | 1 | | | | | 330 | 11 | 174 | 58 | 86 | 30 | 156 | 9,5 | | | | | |
| 6 | Неорганічна хімія | 2 | | | | | 270 | 9 | 140 | 58 | 82 | | 130 | | 7,5 | | | | |
| 7 | Аналітична хімія | 3,4 | | | | | 450 | 15 | 262 | 82 | 180 | | 188 | | | 8,5 | 6 | | |
| 8 | Органічна хімія | 4,5 | | | | | 450 | 15 | 270 | 90 | 180 | | 180 | | | 8,5 | 6,5 | | |
| 9 | Фізична хімія | 5,6 | | | | | 450 | 15 | 260 | 92 | 168 | | 190 | | | | 6,5 | 8 | |
| 10 | Фізичні методи дослідження | 5 | | | | | 120 | 4 | 64 | 36 | | 28 | 56 | | | | 3,5 | | |
| 11 | Колоїдна хімія | 7 | | | | | 150 | 5 | 76 | 30 | 46 | | 74 | | | | | | 5,5 |
| 12 | Високомолекулярні сполуки | 7 | | | | | 150 | 5 | 86 | 40 | 46 | | 64 | | | | | | 6 |
| 13 | Основи хімічної технології | 8 | | | | | 150 | 5 | 80 | 32 | 48 | | 70 | | | | | | 5 |
| 14 | Комплексний атестаційний іспит | | | | 8 | | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | | | | | | |
| | Всього | | | | | | 3450 | 115 | 1868 | 720 | 940 | 208 | 1582 | | | | | | |
| ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Українська мова за професійним спрямуванням | | 1 | | | | 60 | 2 | 36 | 22 | | 14 | 24 | 2 | | | | | |
| 2 | Основи охорони праці та БЖД | | 2 | | | | 60 | 2 | 32 | 20 | | 12 | 28 | | 2 | | | | |
| 3 | Основи неорганічного синтезу | | 1 | | | | 90 | 3 | 50 | 22 | 28 | | 40 | 3 | | | | | |
| 4 | Хімія перехідних елементів | | 2 | | | | 90 | 3 | 54 | 26 | 28 | | 36 | | 3 | | | | |
| 5 | Кристалохімія | | 3 | | | | 120 | 4 | 58 | 32 | | 26 | 62 | | | 3 | | | |
| 6 | Будова речовини | | 3 | | | | 60 | 2 | 32 | 20 | | 12 | 28 | | 2 | | | | |
| 9 | Біохімія | | 6 | | | | 120 | 4 | 60 | 30 | 30 | | 60 | | | | | 3,5 | |
| 10 | Біоорганічна хімія | | 5 | | | | 150 | 5 | 64 | 26 | 38 | | 86 | | | | 3,5 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|--|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 7 | Фармацевтична хімія | 6 | 7 | | 300 | 10 | 144 | 66 | 78 | | 156 | | | | | 4 | 4,5 | |
| 8 | Медична хімія | 6 | | | 90 | 3 | 50 | 22 | | 28 | 40 | | | | | 3 | | |
| 11 | Біотехнологія | | 7 | | 120 | 4 | 66 | 36 | 30 | | 54 | | | | | | 4,5 | |
| 12 | Фармакологія | 7 | | | 150 | 5 | 68 | 32 | 36 | | 82 | | | | | | 5,5 | |
| 13 | Основи виробництва лікарських препаратів | 8 | | | 120 | 4 | 56 | 24 | 32 | | 64 | | | | | | 3,5 | |
| 14 | Міждисциплінарна курсова робота | | | | 90 | 3 | 0 | | | | 90 | | | | | | | |
| 15 | Науково-дослідна практика (виробнича) | | 7 | | 180 | 6 | 0 | | | | 180 | | | | | | | |
| | Всього | | | | 1800 | 60 | 770 | 378 | 300 | 92 | 1030 | | | | | | | |
| | Дисципліни вибору студентів | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Соціальна психологія | 1 | | | 90 | 3 | 48 | 28 | | 20 | 42 | 2,5 | | | | | | |
| | Загальна та вікова психологія | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Основи правознавства | | 2 | | 60 | 2 | 36 | 22 | | 14 | 24 | | 2 | | | | | |
| | Основи конституційного права | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Організація та економіка фармації | | 4 | | 60 | 2 | 26 | 26 | | | 34 | | | 1,5 | | | | |
| 4 | Політологія | | 5 | | 60 | 2 | 28 | 12 | | 16 | 32 | | | | 1,5 | | | |
| | Соціологія | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Латинська мова | | 2 | | 60 | 2 | 26 | | | 26 | 34 | 1,5 | | | | | | |
| 6 | Метрологічні основи хімічного аналізу | | 4 | | 60 | 2 | 30 | 20 | | 10 | 30 | | | 1,5 | | | | |
| 7 | Фізіологія з основами анатомії | 3 | | | 150 | 5 | 60 | 32 | | 28 | 90 | | 3,5 | | | | | |
| 8 | Мікробіологія з основами вірусології | | 4 | | 90 | 3 | 40 | 20 | 20 | | 50 | | | 2,5 | | | | |
| 9 | Фармакогнозія | | 5 | | 90 | 3 | 46 | 26 | 20 | | 44 | | | | 2,5 | | | |
| 10 | Менеджмент і маркетинг фармації | | 5 | | 60 | 2 | 34 | 20 | | 14 | 26 | | | | 2 | | | |
| 11 | Сучасні спектральні методи дослідження ЛП | 6 | | | 150 | 5 | 66 | 30 | 36 | | 84 | | | | | 3,5 | | |
| 12 | Основи наукових досліджень | | 6 | | 60 | 2 | 28 | 28 | | | 32 | | | | | 1,5 | | |
| 13 | Стандартизація та сертифікація лікарських препаратів | 8 | | | 120 | 4 | 54 | 24 | 30 | | 66 | | | | | | 3,5 | |
| 14 | Способи введення лікарських препаратів | | 8 | | 90 | 3 | 32 | 16 | 16 | | 58 | | | | | | 2 | |
| 15 | Взаємодія лікарських препаратів | | 8 | | 120 | 4 | 56 | 24 | 32 | | 64 | | | | | | 3,5 | |
| 16 | Фармакокінетика | 8 | | | 120 | 4 | 56 | 24 | 32 | | 64 | | | | | | 3,5 | |
| 17 | Конструювання лікарських препаратів | | 8 | | 90 | 3 | 46 | 18 | 28 | | 44 | | | | | | 3 | |
| | Всього | | | | 1530 | 51 | 574 | 282 | 214 | 78 | 686 | | | | | | | |
| | Всього вибіркових : | | | | 3330 | 111 | 1344 | 660 | 514 | 170 | 1716 | | | | | | | |
| | Всього обов'язкових: | | | | 3870 | 129 | 2070 | 776 | 940 | 354 | 1800 | | | | | | | |
| | Загальна кількість | | | | 7200 | 240 | 3414 | 1436 | 1454 | 524 | 3516 | | | | | | | |
| | Кількість годин на тиждень | | | | | | | | | | | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 24 |
| | Кількість екзаменів | | | | | | | | | | | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| | Кількість заліків | | | | | | | | | | | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |

Підсумкова атестація

| Вид атестації | семестр |
|--------------------------------|---------|
| Комплексний атестаційний іспит | 8 |

Практична підготовка


| Назва практики | тижні | семестр |
|--|-------|---------|
| Науково-дослідна (виробнича) (з відривом від теор навчання) | 4 | 7 |

Навчальний план складено у відповідності до освітньої програми підготовки бакалаврів за спеціальністю 102 "Хімія", спеціалізація "Фармацевтична хімія"

Затверджено засіданні Вченої Ради хімічного факультету
протокол № 5 від 18.01.2017 р

Затверджено на засіданні Вченої Ради ОНУ імені І.І.Мечникова
протокол № 6 від 28.02.2017 р


Декан хімічного факультету


к.х.н., доцент В.В. Менчук

Начальник навчального відділу


Н.П. Соколова

Вуєний секретар


к.х.н., доцент Курандо С.В.