

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І.МЕЧНИКОВА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор "30" _____
Вячеслав ТРУБА
2023 р.



Підготовки Бакалавра
Галузь знань 10-Трифунікулярні науки
Спеціальність 102-Хімія
Освітньо-професійна програма «Фармацевтична хімія»
Форма навчання очна

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Строк навчання 3 роки 10 місяців
На базі повної загальної середньої освіти, ОС молодший бакалавр
Освітня кваліфікація Бакалавр хімії за спеціалізацією фармацевтична хімія

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 | 52 |
| 1 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 2 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 3 | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |
| 4 | П | П | П | П | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T | T |

T-теоретичне навчання, С-екзаменаційна сесія, П-практика, НП-навчальна практика; А-атестація, К- канікули, КР- міждисциплінарна курсова робота; ЗК - захист курсової роботи

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПО БЮДЖЕТУ ЧАСУ (В ТИЖНЯХ)

| Курс | Теоретичне навчання | Практика | Екзаменаційна сесія | Атестація | Канікули | Разом |
|------|---------------------|----------|---------------------|-----------|----------|-------|
| 1 | 36 | | 4 | | 12 | 52 |
| 2 | 36 | | 4 | | 12 | 52 |
| 3 | 36 | | 4 | | 12 | 52 |
| 4 | 31 | 4 | 4 | 1 | 2 | 42 |
| | 139 | 4 | 16 | 1 | 38 | 198 |

III. ПРАКТИКИ

| Назва практика | тижні | семестр |
|--------------------|-------|---------|
| Виробнича практика | 4 | 7 |
| | | |
| | | |

IV. АТЕСТАЦІЯ

| Вид атестації | семестр |
|------------------------------|---------|
| Атестаційний екзамен з хімії | 8 |
| | |

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

| Назва дисципліни | Розподіл по семестрах | | | | | Кількість годин | | | | | | | Розподіл по курсах і семестрах | | | | | | | | |
|--|--|--------|------------------------|----------------|-----------|-----------------------|--------------|------------------|-----------|-------------|------------|-------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| | Екзамени | Заліси | Диференційовані заліси | Курсові роботи | Атестація | Загальний обсяг годин | Кредити ECTS | Аудиторних з них | | | | Самостійна робота | I | | II | | III | | IV | | |
| | | | | | | | | Всього | Лекції | Лабораторні | Практичні | | Семинарські | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | сем. | сем. | сем. | сем. | сем. | сем. | сем. | | | | | сем. | | | | | | | | | |
| | кількість тижнів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | | | | | | | | | | | | | |
| ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Цикл дисциплін загальної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK01 | Актуальні питання історії та культури України | 1 | | | | 90 | 3 | 30 | 20 | | | 10 | 60 | 1.7 | | | | | | | |
| OK02 | Іноземна мова | | 1 | | | 90 | 3 | 40 | | | 40 | | 50 | 2.2 | | | | | | | |
| OK03 | Іноземна мова за фахом | 4 | 2.3 | | | 180 | 6 | 90 | | | 90 | | 90 | | 1.7 | 1.7 | 1.7 | | | | |
| OK04 | Основи академічної культури | 2 | | | | 90 | 3 | 36 | 16 | | 20 | | 54 | | 2 | | | | | | |
| OK05 | Філософія | 3 | | | | 90 | 3 | 30 | 20 | | | 10 | 60 | | | 1.7 | | | | | |
| OK06 | Перша долікарська допомога з основами БЖД | | 1 | | | 90 | 3 | 40 | 16 | | 24 | | 50 | 2.2 | | | | | | | |
| OK07 | Фізичне виховання | | 1 | | | 90 | 3 | 36 | | | 36 | | 54 | 2 | | | | | | | |
| | Всього за циклом | | | | | 720 | 24 | 302 | 72 | | 210 | 20 | 418 | | | | | | | | |
| Цикл дисциплін фахової та практичної підготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK08 | Вища математика з основами моделювання | 2 | 1 | | | 270 | 9 | 132 | 56 | | 76 | | 138 | 4 | 3.3 | | | | | | |
| OK09 | Біофізика | 4 | 3 | | | 270 | 9 | 134 | 54 | 80 | | | 136 | | | 4.1 | 3.3 | | | | |
| OK10 | Інформатика та інформаційні технології в хімії | | 2 | | | 120 | 4 | 60 | 20 | | 40 | | 60 | | 3.3 | | | | | | |
| OK11 | Загальна та хімічна екологія | | 4 | | | 90 | 3 | 42 | 30 | | 12 | | 48 | | | | 2.4 | | | | |
| OK12 | Основи неорганічного синтезу | 1 | | | | 120 | 4 | 60 | 24 | 36 | | | 60 | 3.3 | | | | | | | |
| OK13 | Загальна хімія | 1 | | | | 270 | 9 | 136 | 44 | 92 | | | 134 | 7.6 | | | | | | | |
| OK14 | Неорганічна хімія | 2 | | | | 240 | 8 | 120 | 40 | 80 | | | 120 | | 6.7 | | | | | | |
| OK15 | Аналітична хімія | 3.4 | | | | 420 | 14 | 208 | 74 | 134 | | | 212 | | | 6.7 | 5 | | | | |
| OK16 | Кристалохімія | 3 | | | | 90 | 3 | 44 | 20 | | 24 | | 46 | | | 2.6 | | | | | |
| OK17 | Органічна хімія | 4.5 | | | | 360 | 12 | 180 | 64 | 116 | | | 180 | | | | 5 | 5 | | | |
| OK18 | Фізична хімія | 5.6 | | | | 480 | 16 | 240 | 96 | 144 | | | 240 | | | | 5.8 | 7.6 | | | |
| OK19 | Фізичні методи дослідження речовин | 5 | | | | 120 | 4 | 60 | 28 | 32 | | | 60 | | | | 3.3 | | | | |
| OK20 | Фармацевтична хімія | 6 | 5 | | | 270 | 9 | 126 | 50 | 76 | | | 144 | | | | 2.9 | 4.1 | | | |
| OK21 | Біоорганічна хімія | 5 | | | | 90 | 3 | 44 | 20 | 24 | | | 46 | | | | 2.4 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|-------|--|--|-----|---|-----|----|----|------|----|-----|--|--|--|-----|--|-----|-----|
| ВК17 | Вступ до органічної хімії | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК18 | Історія хімії | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Здобувач обирає 3 ВК | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК08 | Політологія | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК09 | Психологія стресу, копінг-поведінки і здоров'я особистості | 4,4,4 | | | 270 | 9 | 120 | 72 | | (48) | 48 | 150 | | | | 6.6 | | | |
| ВК10 | Психологія управління та конфліктологія | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК11 | Основи правознавства | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК12 | Основи економічних знань | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК19 | Організація та економіка фармації | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК20 | Метрологічні основи хімічного аналізу | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Здобувач обирає 1 ВК | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК21 | Теоретичні основи технології лікарських форм | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК22 | Хімія ароматичних та гетероциклічних сполук | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК23 | Квантова хімія | 5 | | | 90 | 3 | 42 | 18 | 24 | (24) | | 48 | | | | | | 2.3 | |
| ВК24 | Аналітична хімія навколишнього середовища | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК25 | Фармакогнозія | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Здобувач обирає 1 ВК | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК49 | Навчальна практика з роботи з хіміко-фармацевтичними інформаційними пошуковими системами | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК50 | Навчальна практика з електрохімічних методів дослідження в фармацевтичній хімії | 5 | | | 90 | 3 | 42 | | 42 | (42) | | 48 | | | | | | 2.3 | |
| ВК51 | Навчальна практика з виготовлення та дослідження властивостей ентросорбентів | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК52 | Навчальна практика з сучасних біохімічних методів дослідження | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Здобувач обирає 3 ВК | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК26 | Сорбенти медичного призначення | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК27 | Біонеорганічна хімія | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК28 | Хімія природних сполук | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК29 | Біохімія | 6.6 | | | 270 | 9 | 120 | 48 | 72 | (72) | | 150 | | | | | | | 6.6 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|-------|--|--|--|------|-----|------|------|------|------|-----|------|----|----|----|----|----|-----|----|---|
| ВК30 | Сучасні методи дослідження біологічних систем | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК31 | Фізико-хімічний аналіз у створенні ліків | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Здобувач обирає 3 ВК | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК32 | Фармацевтична броматологія | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК33 | Хімічний аналіз лікарських рослин | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК34 | Методи органічного синтезу | 7,7,7 | | | | 270 | 9 | 132 | 60 | 72 | (72) | 138 | | | | | | | 7.2 | | |
| ВК35 | Біополімери та макромолекули | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК36 | Організація наукових досліджень | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК37 | Ароматологія | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК38 | Процеси та апарати у фармацевтичному виробництві | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Здобувач обирає 3 ВК | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК39 | Біотехнологія | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК40 | Розробка лікарських засобів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК41 | Фармакокінетика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК42 | Гомеопатичні препарати | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК43 | Нейрохімія | 8,8,8 | | | | 360 | 12 | 156 | 60 | 96 | (96) | 204 | | | | | | | 11 | | |
| ВК44 | Способи введення лікарських препаратів | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК45 | Біобезпека | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК46 | Прикладна лікувально-косметична хімія | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК47 | Комплексні сполуки в медицині та фармації | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК48 | Нутриціологія | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всього вибірових : | | | | | 1800 | 60 | 828 | 362 | 306 | 112 | 48 | 972 | | | | | | | | |
| | Всього обов'язкових: | | | | | 5400 | 180 | 2766 | 896 | 1158 | 362 | 20 | 2964 | | | | | | | | |
| | Загальна кількість | | | | | 7200 | 240 | 3594 | 1258 | 1464 | 474 | 68 | 3936 | | | | | | | | |
| | Кількість годин на тиждень | | | | | | | | | | | | | 23 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 18 | |
| | Кількість екзаменів | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 |
| | Кількість заліків | | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |

Підсумкова атестація

| Вид атестації | семестр |
|------------------------------|---------|
| Атестаційний екзамен з хімії | 8 |

Гарант ОПП



Тетяна ЩЕРБАКОВА

Декан факультету



Василь МЕНЧУК

Керівник навчального відділу



Світлана ГВОЗДІЙ

Проректор з

науково-педагогічної роботи



Олександр ЗАПОРОЖЧЕНКО

Практична підготовка

| Назва практики | тижні | семестр |
|----------------|-------|---------|
| Виробнича | 4 | 7 |

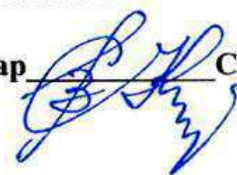
Затверджено на засіданні Вченої ради

ОНУ імені І.І.Мечникова

" 20 " червня 2023 р

протокол № 9

Вчений секретар



Світлана КУРАНДО