

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Факультет хімії та фармації
Кафедра фармакології та технології ліків

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Проректор з науково-педагогічної роботи

ОНУ імені І. І. Мечникова



24.04 2021р.

ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

«Сучасні аспекти викладання дисциплін «Фармакогнозія», «Біохімія»,
«Фармакологія» та «Технологія ліків» в умовах змішаного навчання,
міждисциплінарні зв'язки та вклад окремих дисциплін в процес розробки
нових лікарських засобів»

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Програма підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників. Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, кафедра фармакології та технології ліків - 2021р.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Грицук О.І. д.мед.н., проф., завідувач кафедри фармакології та технології ліків

Кобернік А.О. к. б. н., доцент кафедри фармакології та технології ліків


Еберле Л.В. к. б. н., доцент кафедри фармакології та технології ліків

Радаєва І.М. к. б. н., доцент кафедри фармакології та технології ліків

Робоча програма затверджена на засіданні
кафедри фармакології та технології ліків


Протокол № 8 від "12" березня 2021 р.

Завідувач кафедри фармакології та технології ліків


(підпис) (д.мед.н., проф. Грицук О.І.)

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією (НМК) факультету хімії та фармації


Протокол № 7 від "15" квітня 2021 р.

Голова НМК 
(підпис) (к.х.н., доц. Гузенко О.М.)

Розглянуто та затверджено на засіданні

Вченої ради ОНУ імені І.І. Мечникова

Протокол № 10 від "27" квітня 2021 р.

Вчений секретар 
(підпис) (к.х.н., доц. Курандо С.В.)

ВСТУП

Наступну програму розроблено відповідно до Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту», «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти», «Про наукову і науково-технічну діяльність», Постанови Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників», Положенню про підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова (наказ N- 167-02 від 12 листопада 2020 року).

Для того щоб навчання студентів було максимально ефективним, викладач повинен в достатній мірі володіти сучасними технологіями і методологіями, що дозволяє поєднувати теорію з практикою, навчальну та наукову діяльність. В теперішній час існує потреба в оптимізації навчання з метою підготовки мобільних та конкурентоспроможних фахівців з високим рівнем розвитку професійної культури, здатністю до інтелектуального, духовного та професійного самовдосконалення. Така оптимізація може бути досягнута через підвищення кваліфікації педагогічних працівників ВНЗ шляхом формування й закріплення на практиці професійних компетентностей, здобутих у результаті теоретико-практичної підготовки, зорієнтованої на засвоєнні вітчизняного й зарубіжного досвіду, формуванні особистісних якостей для виконання професійних завдань на новому, більш високому якісному рівні.

Підвищення кваліфікації стосується: науково-педагогічних та педагогічних кадрів ВНЗ. Термін стажування встановлюється відповідно договору, складеному з конкретною організацією, як самостійний вид додаткової професійної освіти, та повинен відповідати мінімальному об'єму освітньої програми підвищення кваліфікації (не менш ніж 180 години). Програма стажування формується відповідно до завдань, які ставляться перед стажистом і може передбачати:

- розробку навчально-методичних матеріалів для використання в навчальному процесі;
- самостійну теоретичну підготовку;
- набуття професійних і організаторських навичок;
- вивчення найновіших досягнень науки і техніки, технологій і перспектив їх розвитку;
- освоєння методики проведення наукових досліджень;
- надання науково-технічної, консультаційно-дорадчої, освітньої допомоги підприємствам, організаціям, науковим установам та навчальним закладам, де здійснюється стажування.

Зміст програми стажування може враховувати пропозиції стажистів та провідних фахівців галузі підприємств, організацій, наукових установ і навчальних закладів за місцем стажування. Відповідно до інтересів стажистів складається індивідуальний план підвищення кваліфікації, який погоджується з організацією, в якій працює стажист.

Кафедра фармакології та технології ліків організує стажування за кількома затребуваними **напрямами**:

1. Вдосконалення методики викладання навчальних дисциплін «Фармакогнозія», «Біохімія», «Фармакологія» та «Технологія ліків».
2. Особливості організації змішаного навчання, використання новітніх технологій та можливостей он-лайн навчання, впровадження результатів науко-дослідних розробок в план навчання.
3. Організація змішаного навчання із застосуванням загальнодоступних інструментів.
4. Планування науково-дослідної роботи (НДР) та керівництво НДР студентів та аспірантів
5. Сучасні досягнення та вклад окремих дисциплін в процес розробки нових лікарських засобів.

В результаті підвищення кваліфікації педагогічних працівників стажист, виходячи зі змісту програми, повинен розширити свої професійні знання в галузі викладання дисциплін «Фармакогнозія», «Біохімія», «Фармакологія» та «Технологія ліків», поглибити професійні знання в процесі самостійного опрацювання наукових і науково-методичних джерел, оволодіти системою професійних умінь, пов'язаних з викладанням дисциплін «Фармакогнозія», «Біохімія», «Фармакологія» та «Технологія ліків». По закінченню підвищення кваліфікації потрібно звітувати про роботу, що виконана в період проходження підвищення кваліфікації. *Тип документу про підвищення кваліфікації*: свідоцтво про підвищення кваліфікації.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРОГРАМИ СТАЖУВАННЯ

Стажування у вищому навчальному закладі є основною формою підвищення кваліфікації викладачів та здійснюється без відриву (або з відривом) від основного місця роботи.

Напрямок стажування: розвиток професійних компетентностей науково-педагогічних працівників ЗВО в частині організації освітнього процесу, використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій і організації навчальної та наукової роботи студентів і викладачів в ЗВО, які дозволяють активізувати навчально-пізнавальну і наукову діяльність.

Метою стажування є вдосконалення професійної майстерності науково-педагогічних працівників ЗВО; підвищення теоретичного, методичного та практичного рівня професійних компетентностей (реалізація особистісно зорієнтованого, діяльного та компетентного підходів) науково-педагогічних працівників ЗВО при викладанні дисциплін «Фармакогнозія», «Біохімія», «Фармакологія» та «Технологія ліків», а також набуття/вдосконалення навичок організації комплексної наукової роботи студентів та аспірантів, присвяченої різним етапам розробки лікарських засобів.

Основними завданнями стажування працівників є: оновлення та поглиблення знань, формування нових професійних компетентностей, вивчення досвіду викладачів кафедри фармакології та технології ліків із використанням сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі та з організації поточного й підсумкового контролю знань студентів; засвоєння інноваційних технологій, форм, методів та засобів навчання; формування ґрунтовних знань про інноваційні методи викладання Фармакогнозії, Біохімії, Фармакології та Технології ліків у ВНЗ в сучасних умовах; формування науково обґрунтованих умінь моделювання сучасних форм проведення занять в змішаній та дистанційній формах навчання у ВНЗ; вивчення педагогічного досвіду, сучасних методів управління колективом, методики викладання дисципліни; розроблення пропозицій щодо удосконалення навчально-виховного процесу, впровадження у практику навчання досягнень науки техніки.

Програма підвищення кваліфікації спрямована на формування **таких компетентностей**

Загальні компетентності:

- здатність планувати, розробляти й реалізувати різнопланові заходи щодо організації освітнього процесу;
- планування та здійснення освітнього процесу на основі використання сучасних науково-методичних підходів;
- обізнаність із новітніми науковими знаннями з предметних галузей для створення освітньо-розвивального середовища, яке сприяє цілісному індивідуально-особистісному розвитку науково-педагогічного працівника;
- здатність до продуктивної професійної діяльності на основі розвиненої педагогічної рефлексії відповідно до провідних ціннісно-світоглядних орієнтацій, вимог педагогічної етики та киселиків реформування освіти;
- здатність використовувати сучасні інформаційні технології для ефективної комунікативної взаємодії з учасниками освітнього процесу;
- знання сутності й особливості сучасних технологій організації змішаного навчання та наукової роботи студентів в ЗВО та можливості їх реалізації на практиці; уміння генерувати нові ініціативи та втілювати їх в освітній процес;

- здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати нову інформацію та застосовувати її в професійній діяльності, впроваджуючи в освітній процес та при організації наукової роботи студентів;
- планування та здійснення безперервного професійного розвитку науково-педагогічних працівників ЗВО;
- здатність працювати в команді та автономно.
- здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.

Спеціальні (фахові) компетентності:

- здатність до самостійної науково-дослідної діяльності, кваліфіковане узагальнення наукових і експериментальних даних, самостійна підготовка публікацій у вітчизняних та зарубіжних виданнях,
- удосконалення раніше набутих та/або набуття нових компетентностей у межах професійної діяльності при викладанні дисциплін «Фармакогнозія», «Біохімія», «Фармакологія» та «Технологія ліків»;
- уміння використовувати програмні засоби і інтернет-ресурси з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу в освітній процес на прикладі навчальних дисциплін «Фармакогнозія», «Біохімія», «Фармакологія» та «Технологія ліків»;
- знання і розуміння принципів організації співпраці в умовах дистанційного навчання;
- готовність до пошуку, обробки, аналізу та систематизації науково-технічної інформації з теми дослідження, вибору методик і засобів вирішення завдань.
- вміння впроваджувати сучасні технології при організації наукової роботи студентів.

В результаті проходження підвищення кваліфікації стажист повинен знати:

- нормативні документи Міністерства освіти і науки України про організацію навчального процесу в кредитно — модульній системі підготовки фахівців;
- новітні інтерактивні методи викладання Фармакогнозії, Біохімії, Фармакології та Технології ліків у ВНЗ;
- критерії оцінювання навчальних досягнень студентів, а також ECTS за кредитно — модульною системою освіти.

вміти:

- розробляти робочі програми навчальних дисциплін, що пов'язані з викладанням Фармакогнозії, Біохімії, Фармакології та Технології ліків у ВНЗ;
- реалізовувати різнопланові заходи щодо організації освітнього та наукового процесу;
- узагальнювати наукові експериментальні дані;
- розробляти завдання різного рівня складності для самостійної

роботи студентів та індивідуальні завдання з дисциплін «Фармакогнозія», «Біохімія», «Фармакологія» та «Технологія ліків»;

- мати необхідні знання в галузі сучасних інформаційних технологій; використовувати програмні засоби і Інтернет-ресурси;
- вміти аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію з теми дослідження, вибору методів і засобів вирішення завдань;
- вміти розробляти різноманітні проекти, що пов'язані з викладанням Фармакогнозії, Біохімії, Фармакології та Технології ліків у ВНЗ.

МЕТОДИ СТАЖУВАННЯ

Стажування має індивідуальний характер та передбачає наступні методи та форми:

- консультації з керівником стажування за планом стажування;
- ознайомлення з навчально-методичними комплексами дисциплін;
- вивчення організації роботи кафедри, технологій розробки навчально-методичної літератури, що використовується у навчальному процесі;
- відвідування аудиторних занять провідних викладачів за дисциплінами кафедри;
- ознайомлення з матеріалами, новими засобами, методами навчання і новими програмами;
- самостійна теоретична підготовка
- робота з посібниками, навчально-методичними й іншими інформаційними матеріалами за рекомендаціями керівника стажування;
- здійснення функціональних обов'язків посадових осіб (тимчасове) у якості дублера;
- розробка конкретного "продукту" для кафедри, безпосередня участь у плануванні роботи кафедри та ін.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

1. Вдосконалення методики викладання навчальних дисциплін кафедри:

- «Біохімія»
- «Фармакогнозія»
- «Фармакологія»
- «Технологія ліків»
- «Фізико-хімічна фармакологія»
- «Сучасні біохімічні методи дослідження»
- «Фармакокінетика»
- «Способи введення лікарських засобів»
- «Метаболізм та фармакогенетика лікарських препаратів»
- «Взаємодія та побічна дія ліків»
- «Сучасні уявлення про фармакологічно активні речовини»

1.1. Впровадження сучасних підходів щодо організації викладацької та наукової діяльності.

1.2. Підготовка сучасного навчально-методичного забезпечення дисциплін «Фармакогнозія», «Біохімія», «Фармакологія» та «Технологія ліків».

2. Особливості організації змішаного навчання, використання новітніх технологій та можливостей он-лайн навчання, впровадження результатів науко-дослідних розробок в план навчання.

2.1. Моделі змішаного навчання та їх особливості.

2.2. Змішане навчання як технологія поєднання он-лайн навчання, традиційного та самостійного навчання.

2.3. Фасилітація у навчальному процесі (колективне розв'язання проблем у командній роботі).

3. Організація змішаного навчання із застосуванням загальнодоступних інструментів.

3.1. Застосування Google сервісів.

3.2. Застосування платформи Moodle.

3.3. Застосування інструментів Microsoft Office 365.

3.4. Застосування соціальних мереж.

3.5. Особливості створення різних типів завдань і контролю успішності студентів при змішаному навчанні.

4. Планування науково-дослідної роботи (НДР) та керівництво НДР студентів.

4.1. Впровадження сучасних підходів щодо організації наукової діяльності студентів на кафедрі фармакології та технології ліків.

4.2. Керівництво науковою роботою студентів

4.3. Організація наукової роботи студентів на кафедрі фармакології та технології ліків.

4.4. Організаційні аспекти участі студентів у Всеукраїнських студентських олімпіадах та Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт.

4.5. Участь студентів і аспірантів у виконанні держбюджетних НДР.

4.6. Роль та місце міжнародної академічної мобільності у науковій діяльності студентів та аспірантів.

5. Сучасні досягнення та вклад окремих дисциплін в процес розробки нових лікарських засобів.

Наукові інтереси кафедри представляються наступною тематикою:

5.1. Здійснення екстракції біологічно-активних речовин (БАР) з лікарської рослинної сировини,

5.2. Оптимізація технологічних умов виготовлення лікарських форм (ЛФ) на основі БАР;

5.3. Встановлення спектру фармакотерапевтичної активності розроблених ЛФ;

5.4. Дослідження біохімічної відповіді організму під час лікування патологічних станів різного генезу розробленими лікарськими формами.

РОЗПОДІЛ ГОДИН ЗА ВИДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ

На проходження підвищення кваліфікації відводиться 180 годин, що становить 6 кредитів ЄКТС.

Аудиторна/дистанційна робота: 60 год.

Самостійна робота: 118 год.

Контрольні заходи та підсумкова атестація: 2 год.

Оцінювання та атестація: зараховано / не зараховано

Інтернет-адреса постійного розміщення опису програми підвищення кваліфікації <http://onu.edu.ua/uk/science/pidvyschenya-kvalif-stag>

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

- 1 Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова
http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/dek/poloz-pidvishennya-kvalifikatsii_12112020.pdf
2. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG).-К.:ТОВ “ЦС”,2015.-32 с.
https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf

Додаткова:

1. *Кобернік А.О., Гришук О.І., Еберле Л.В., Радаєва І.М. Вступ у фармацію. Історія фармації : курс лекцій. - Одеса: Фенікс. - 2021 - 120 с.*
2. *Кобернік А.О., Еберле Л.В., Гришук О.І. Біохімія. Частина I Біохімія білків : Методичний посібник. - Одеса : Фенікс, 2021– 60 с.*
3. *Кобернік А.О., Еберле Л.В. Вступ у фармацію. Практичні заняття в аптеці з технології ліків : робочий зошит (мова укр). - Одеса: Прінт Бистро. - 2020 – 40с.*
4. *Кобернік А.А., Еберле Л.В. Введение в фармацію. Практические занятия в аптеке по технологии лекарств : рабочая тетрадь. - Одеса: Прінт Бистро. - 2020 – 40с.*
5. *Кобернік А.О., Еберле Л.В., Гришук О.І. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Біохімія». - Одеса: Фенікс. - 2021 – 50 с.*

6. *Кобернік А.О. Фармакогнозія : методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, робочий зошит. – Одеса: Одеський нац. ун-т, 2019. – 56 с. liber.onu.edu.ua*
7. *Сівко Г.І., Радаєва І.М., Кобернік А.О. Фармакологія : методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу. – Одеса : Удача, 2019. – 36 с. liber.onu.edu.ua*
8. *Кобернік А.О., Радаєва І.М. Фармацевтична хімія органічних сполук : методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, робочий зошит. – Одеса : Одеський нац. ун-т, 2019. – 40 с. liber.onu.edu.ua*
9. *Сівко Г.І., Радаєва І.М. Аналіз неорганічних лікарських препаратів : методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з фармацевтичної хімії. – Одеса : Удача, 2019. – 35 с. liber.onu.edu.ua*
10. *Кравченко І.А., Кобернік А.А., Нестеркіна М.В. Биотехнология : методические указания к лабораторным работам по дисциплине. – Одесса: Одесский нац. ун-т. – 2015. – 35 с. liber.onu.edu.ua*
11. *Кравченко І.А., Кобернік А.О., Нестеркіна М.В. Метаболізм та фармакогенетика лікарських препаратів : методичні вказівки до лабораторних робіт. – Одеса: Одесский нац. ун-т. – 2015. – 48 с. liber.onu.edu.ua*
12. *Александрова О.І., Сівко Г.І. Способи введення лікарських препаратів : методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. - Одеса: Удача, 2015. - 32 с. liber.onu.edu.ua*