

СТРАТЕГІЯ КАФЕДРИ ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ І ТВАРИН

на 2023-2028 рр.

«Від студента знаючого до студента вмілого» (с)

1. МІСІЯ

Кафедра фізіології започаткована на медичному факультеті Львівського університету у 1784 р. Відома роботами своїх співробітників (Якуба Костшевського, Томаша Франца Седея, Адольфа Бека, Петра Никифоровського, Ірини Шостаковської, Степана Гордія, Михайла Тимочка, Мирона Клевця, Леоніда Дубицького, Миколи Доліби, Андрія Бабського, Володимира Манька та інших) у різних галузях фізіології – відкритті та дослідженні електричної активності різних відділів кори великих півкуль головного мозку, функціонуванні сенсорних систем, регуляції артеріального тиску, фізіології селезінки, функціонуванні сечовидільної системи, фармакології вищої нервової діяльності, радіобіології, різних проявів функціонування та нейрогуморальної регуляції секреторних органів шлунково-кишкового тракту – печінки, слинних, шлункових залоз, підшлункової залоз, біоенергетичного забезпечення функціонування і електрофізіології секреторних клітин. Це стало передумовою для формування у Львівському національному університеті імені Івана Франка наукової школи «Біоенергетики та електрофізіології секреторних клітин». Через призму фундаментальних та прикладних наукових досліджень у рамках цієї школи і відбувається підготовка здобувачів вищої освіти – бакалаврів, магістрів, докторів філософії та докторів наук за спеціальністю 091 Біологія та біохімія, а також бакалаврів та магістрів за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).

2. ВІЗІЯ

Сучасна школа підготовки здобувачів вищої освіти бакалаврського, магістерського, освітньо-наукового і наукового рівнів, а також надання освітніх послуг у сфері неформальної освіти.

Збереження і примноження традицій наукової школи «Біоенергетика та електрофізіологія секреторних клітин» Львівського національного університету імені Івана Франка, популяризація її досягнень та розвиток наукоємних технологій.

3. ЦІЛІ

Оновлення і розширення переліку та формування сучасної науково-методичної бази для надання освітніх послуг для здобувачів вищої освіти бакалаврського, магістерського, освітньо-наукового і наукового рівнів за спеціальностями 091 Біологія та біохімія і 014.05 Середня освіта (Біологія та основи здоров'я), викладання на високому професійному рівні обов'язкових освітніх компонент для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 053 Психологія та вибіркового освітнього компонент, а також – для всіх студентів Університету.

Започаткування нових форм освітніх послуг, зокрема у сфері неформальної освіти, спрямованих на вирішення потреб біомедицини і ветеринарної промисловості, закладів

середньої освіти, на просвіту у галузі запобігання поширення неінфекційних хворіб та популяризацію здорового способу життя.

Поглиблення і розширення спектру наукових досліджень у галузі біоенергетичного забезпечення секреторних клітин екзокринних залоз, адаптація сучасних методів для дослідження функціонування секреторних клітин та розробка нових методологічних підходів.

Збереження існуючих та формування переліку нових наукоємних послуг для фармакологічної і медичної промисловості.

Популяризація наукових і освітніх здобутків серед студентів, аспірантів і науковців України і світу у рамках Львівської міжнародної школи з клітинної біоенергетики (International Workshop on Cellular Bioenergetic), Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів «Молодь та поступ біології», інших наукових конференцій, симпозіумів і з'їздів.

4. ОПЕРАЦІЙНИЙ ПЛАН НА 5 РОКІВ

4.1. Оновлення та розширення освітніх послуг

1. **Оновлення та формування нових (у т.ч. міждисциплінарних і міжкафедральних) освітніх програм за спеціальністю 091 Біологія та біохімія і за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) на бакалаврському, магістерському, освітньо-науковому та науковому рівнях**, до реалізації яких залучена кафедра фізіології людини і тварин, із врахуванням сучасних вимог – дослідження ринку праці та ринку освітніх послуг, залучення усіх стейкхолдерів (роботодавців, здобувачів, випускників, академічної спільноти) для аналізу програм, підсилення студентоцентричного підходу, якісне наповнення освітніх компонент тощо.
2. Посилення профорієнтації для **залучення** на ці освітні програми високомотивованих та здібних **студентів-бакалаврів, магістрантів, аспірантів і докторантів**. Створення усіх умов для успішного завершення навчання і підготовки кваліфікаційних робіт.
3. **Оновлення переліку вибіркових дисциплін** для студентів біологічного факультету, інших факультетів університету, спрямованих на підвищення рівня їхньої освітньої і професійної кваліфікації, а також формування наукового світогляду і цілісного відношення до власного здоров'я.
4. **Пошук нових методів та нових форм проведення навчальних занять** (робота в групах, мозковий штурм, розв'язання ситуативних задач, метод кейсів тощо) та адаптація їх для різних освітніх компонент. Зміщення акцентів від лекційного викладу навчального матеріалу до здобуття студентами знань під час лабораторних, практичних і семінарських занять.
5. **Залучення до освітнього процесу стейкхолдерів, провідних вчених та випускників кафедри**, які досягли значних результатів в суміжних сферах діяльності.
6. **Суттєве оновлення та осучаснення навчальних дисциплін** для магістрантів освітньо-професійних програм «Фізіологія людини і тварин» і «Середня освіта (біологія та здоров'я людини)», студентів-бакалаврів освітньо-професійних програм «Біологія» та «Середня освіта (біологія та здоров'я людини)», у т.ч. **робіт малого практикуму** з курсу Фізіології людини і тварин **та великого практикуму**, впровадження використання прикладних комп'ютерних програм з навчальною метою.

7. **Формування напряму студентських наукових досліджень в межах спеціальності 014.05 Середня освіта (біологія та здоров'я людини)** для забезпечення виконання курсових і дипломних робіт, спрямованих на дослідження психофізіологічних особливостей учасників освітнього процесу, з'ясування рівня здоров'я молоді та розробку заходів, які б сприяли збереженню здоров'я нації.
8. **Оновлення змісту навчальних компонент**, які забезпечує кафедра фізіології людини і тварин для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 053 Психологія та за спеціальністю 101 Екологія.
9. **Ефективне використання наявної матеріально-технічної бази** (у т.ч. Міжуніверситетського центру колективного користування клітинної біології та біоенергетики) для підвищення ефективності начального процесу студентів, аспірантів та докторантів.
10. **Оновлення матеріально-технічної бази для забезпечення навчального процесу**, додаткове фінансування закупівлі приладів, обладнання та реактивів для лабораторних практикумів, написання підручників та методичних вказівок для освітніх компонент, які забезпечує кафедра.
11. **Ініціація організації та формування постійних курсів підвищення кваліфікації вчителів** біології та основ здоров'я, а також започаткування інших форм освітніх послуг у сфері неформальної освіти на базі Інституту доуніверситетської та післядипломної освіти Університету.
12. **Формування програм підготовки фахівців молекулярної та клітинної діагностики**, що володітимуть методами ПЛР в реальному часі, флуоресцентної *in situ* гібридизації, імуногістохімії, імуноферментного аналізу тощо.
13. **Лобювання необхідності читання «Вікової фізіології»** у різних варіаціях **на всіх факультетах університету** для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 014 «Середня освіта».
14. **Організація і проведення постійного моніторингу** думки студентів про викладання усіх освітніх компонент, які забезпечує кафедра фізіології людини і тварин, з метою формування ефективного інформаційного каналу зворотного зв'язку. Максимальне наповнення цих курсів професійно-орієнтованими компонентами для забезпечення конкурентоспроможності випускників.
15. **Налагодження співпраці** з іншими закладами вищої освіти, закладами середньої освіти, науковими та виробничими установами медико-біологічного та ветеринарного профілю, у т.ч. з ДНДКІ ветеринарних препаратів, з метою проходження студентами практики, виконання курсових і дипломних робіт, ознайомлення із сучасними методами лабораторної діагностики, технологіями лікування, впровадження окремих методів у лабораторний практикум. **Програма стажування викладачів** для підвищення кваліфікації і впровадження сучасних практикумів на кафедрі.

4.2. Наукова робота

1. У рамках наукової школи «Біоенергетика та електрофізіологія секреторних клітин» **поглиблення досліджень** для з'ясування механізмів регуляції мітохондріальних функцій секреторних клітин у нормі та за різноманітних патологій, зокрема захворювань підшлункової залози і печінки.

2. **Впровадження нових наукових напрямків**, спрямованих, зокрема, на з'ясування механізмів функціонування, патогенезу та запобігання/лікування патологій залоз внутрішньої секреції.
3. **Розробка нових наукових підходів** для дослідження та збереження соматичного та психофізіологічного здоров'я людей різних вікових груп.
4. **Налагодження співпраці** з ЛДУФК для виконання спільних наукових робіт у галузі медико-біологічних аспектів фізичного розвитку / активності людини, адаптаційних можливостей серцево-судинної системи тренуваних та нетренуваних осіб.
5. Підготовка та виконання **держбюджетних науково-дослідних проєктів** із зазначених напрямків, ширше залучення до виконання наукових грантів студентів-бакалаврів та магістрантів з метою підвищення їхньої професійної кваліфікації.
6. Виконання наукових проєктів та надання наукоємних послуг у межах Генеральної угоди з **Інститутами біомедичних досліджень Новартіс**. Пошук нових інвесторів.
7. Створення умов для **надання послуг** із скринінгу та досліджень токсикології і механізмів дії нових фармакологічних речовин на клітинному рівні.
8. **Посилення участі кожного співробітника** кафедри в пошуку інформації та участі в конкурсах для подання міжнародних наукових та просвітницьких проєктів.
9. Розширення спектру та адаптація сучасних методів для дослідження функціонування секреторних клітин екзокринних та ендокринних залоз, інших тканин та органів організму, розробка нових методологічних підходів з використанням можливостей **Міжуніверситетського центру колективного користування клітинної біології та біоенергетики**.
10. **Розширення матеріально-технічної бази** кафедри для проведення науково-дослідних робіт та проєктів.
11. Посилення наукової співпраці з **лабораторією хроматографії ДНДКІ ветеринарних препаратів** для впровадження методів хроматографії (визначення вільних амінокислот у крові тварин, чистоти новосинтезованих речовин тощо) у наукову роботу кафедри.
12. Організація та проведення (спільно з іншими кафедрами факультету) **Львівської міжнародної школи з клітинної біоенергетики** (International Workshop on Cellular Bioenergetic), Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів «Молодь та поступ біології» та участь в інших наукових конференціях, симпозіумах і з'їздах.

4.3. Просвітницька робота

1. Популяризація наукових і освітніх здобутків кафедри фізіології людини і тварин, визначних досягнень сучасної фізіологічної науки, наукового світогляду та високоморальних цінностей, здорового способу життя серед студентів, аспірантів і співробітників Львівського національного університету імені Івана Франка, у засобах масової інформації і соціальних мережах.
2. Виховання абсолютного несприйняття порушень академічної доброчесності у всіх формах та проявах серед співробітників, студентів та аспірантів кафедри фізіології людини і тварин.

Завідувач кафедри
фізіології людини і тварин

В.В. Манько