

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ

кафедри генетики та біотехнології на 2024 – 2029 роки

1. Місія

Кафедра генетики та біотехнології, створена на біологічному факультеті Львівського університету імені Івана Франка у 1976 році, проводить навчальну, методичну, науково-дослідну та виховну роботу з підготовки бакалаврів за спеціальностями 091 «Біологія і біохімія», 162 «Біотехнології та біоінженерія», магістрів за спеціальностями 091 «Біологія і біохімія», ОПП «Генетика» (на денному відділенні) та ОПП «Лабораторна діагностика біологічних систем» (на заочному відділенні), за якими кафедра є випусковою, а також докторів філософії за спеціальністю 091 "Біологія". Генетика і біотехнологія – це одні з лідерів сучасного природознавства за темпами нагромадження наукової інформації, ростом фінансових ресурсів, що вкладаються в ці науки, зростанням кількості науковців і наукових установ, які працюють у цих галузях, швидкістю впровадження їх досягнень у практику і зростанням їх впливу на життя людей. Головним завданням кафедри є формування фахівців з високим рівнем підготовки в галузі генетики та біотехнології, суміжних природничих наук та інформаційних технологій, які будуть конкурентоздатними на ринку праці як в Україні, так і за кордоном, у навчальних закладах, науково-дослідних установах біологічного, медичного та аграрного профілю, медико-генетичних установах, діагностичних лабораторіях, на біотехнологічних та фармацевтичних виробництвах. Важливою місією кафедри є розвиток наукових досліджень в галузях генетики та біотехнології. Цьому сприяє функціонування на кафедрі наукової школи «Генетика, селекція та генетична інженерія промислових мікроорганізмів», НДЛ генетики, селекції та генетичної інженерії продуцентів біологічно активних речовин, Колекції культур мікроорганізмів-продуцентів антибіотиків, які є осередками наукової роботи співробітників, аспірантів і студентів кафедри.

2. ВІЗІЯ

Вирішення освітніх завдань в університетській освіті неможливе без оволодіння студентами вмінь і навичок проведення наукових досліджень. Тому кафедра прагне до органічного поєднання освітнього процесу і наукових досліджень у галузях генетики і біотехнології, широкого залучення усіх студентів кафедри до участі в науковій роботі кафедри як виконавців наукових проектів. Це сприяє формуванню висококласних фахівців генетиків і біотехнологів, а також піднесенню престижності кафедри і біологічного факультету як освітніх і наукових осередків і забезпеченню провідної ролі Університету у цих передових галузях науки. Формування сучасних фахівців передбачає формування у студентів принципів академічної свободи і добросовісності, патріотизму, уміння працювати в колективі, об'єктивно і критично оцінювати свої здобутки у навчанні і науковій роботі.

3. ПРОГРАМНІ ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ

Ціль (узгоджена із Стратегією розвитку Львівського університету)	Конкретні заходи, кількість, індикатори досягнення	Залучені ресурси	Дата виконання
I. Кадровий склад			
Створення новаторської освітньо-наукової, інформаційно-комунікаційної	1.1. Проводити щорічний моніторинг та оцінку роботи наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників згідно з Положенням про оцінювання роботи та визначення рейтингів наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників.	Федоренко В.О.	2024 - 2029

та соціальної інфраструктури	<p>1.2. Розроблення та реалізація програми стажування і підвищення викладацької майстерності викладачів, яка включає стажування за кордоном, сертифіковані тренінги, курси тощо.</p> <p>1.2.1. Підвищення кваліфікації, участь викладачів у тренінгах і курсах із вдосконалення викладацької майстерності, підвищення професійної майстерності викладачів. (Федоренко В. О., Боднар Л. С., Голуб Н. О., Горбулінська С. М., Матійців Н. П., Сирватка В. Я.).</p> <p>1.2.2. Залучення наукових працівників НДЛ-42 і Колекції культур мікроорганізмів – продуцентів антибіотиків до навчального процесу за сумісництвом та умовах погодинної оплати (Осташ Б. О., Ющук О. С., Громико О. М., Тістечок С. І., Роман І. І.).</p> <p>1.2.3. Стажування викладачів та наукових працівників кафедри у вітчизняних і закордонних наукових і освітніх установах (Федоренко В. О., Боднар Л. С., Голуб Н. О., Горбулінська С. М., Матійців Н. П., Сирватка В. Я. Осташ Б. О., Ющук О. С., Громико О. М., Тістечок С. І., Роман І. І.).</p> <p>1.2.4. Залучення викладачів і наукових працівників кафедри до роботи як експертів Міністерства освіти і науки України, Національного фонду досліджень України і Національного агентства якості вищої освіти (Федоренко В. О., Голуб Н. О., Матійців Н. П., Сирватка В. Я. Осташ Б. О., Ющук О. С., Громико О. М.).</p> <p>1.2.5. Відбір і підготовка перспективної молоді підготовленої молоді для навчання в аспірантурі.</p>	Федоренко В.О.	2024 - 2029
Поглиблення інтеграції Університету в світовий освітній та науковий простір	1.3.1. Підтримання і розширення зв'язків кафедри із зарубіжними науковими і освітніми установами. Сприяння ефективній співпраці кафедри з науковцями цих установ.	Федоренко В.О., Осташ Б.О.	2024 - 2029
	1.3.2. Участь кафедри у конкурсах грантової програми Erasmus+ рівня K2.	Федоренко В.О.	2024 - 2029
	1.3.3. Стажування аспірантів кафедри, проходження студентами кафедри виробничих практик в зарубіжних установах-партнерах, участь студентів кафедри в програмах академічної мобільності.	Федоренко В.О., Голуб Н.Я.	2024 - 2029

II. Освітня діяльність			
Забезпечення високої якості освітнього процесу	2.1. Акредитація освітньо-професійної програми «Біотехнології та біоінженерія» першого бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія.	Федоренко В.О., Сирватка В.Я.	2025
	2.2 Акредитація освітньо-професійної програми «Біотехнології та біоінженерія» другого (магістерського) бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія.	Федоренко В.О., Осташ Б.О.	2027
	2.2. Підвищення престижності викладання. 2.2.1. Щорічний моніторинг якості освітніх програм за спеціальностями 091 – Біологія та біохімія, 162 - Біотехнології та біоінженерія, 014.05 – Середня освіта, у реалізацію яких задіяна кафедра 2.2.2. Обговорення освітніх програм I–III рівнів зі стейкхолдерами, здобувачами освіти та зацікавленими особами. Оновлення освітніх програм, внесення змін до навчальних планів із урахуванням потреб ринку праці.	Федоренко В.О., Голуб Н.Я., Осташ Б.О.	2024 - 2029
	2.2.3. Систематичний аналіз якості навчально-методичного забезпечення і потреб у ньому. Планування розвитку навчально-методичного забезпечення. Підготовка друкованих / електронних підручників (1), посібників (4).	Федоренко В.О., Голуб Н.Я., Горбулінська С.М.	2024 - 2029
Створення освітнього середовища та формування системи підготовки фахівців із урахуванням особливостей сучасного світу	2.3. Створення студентоцентрованого навчального середовища. Дотримання принципів академічної свободи та доброчесності: забезпечення вільного і прозорого вибору форм, методів, способів подання навчального матеріалу і перевірки знань студентів і аспірантів.	Федоренко В.О., Голуб Н.Я., Осташ Б.О.	2024 - 2029
	2.4. Підготовка вибіркового курсів і силабусів до них.	Голуб Н.Я.	2024 - 2029
	2.5. Уведення у навчальний процес нових лабораторних робіт з дисциплін, які читаються на кафедрі, і оновлення матеріальної бази їх проведення. Опрацювання нових лабораторних практикумів з дисциплін за освітніми програмами бакалавського та магістерського рівня за спеціальністю ОП 162 -Біотехнології та біоінженерія.	Федоренко В.О., Голуб Н.Я., Осташ Б.О., Боднар Л.С. Матійців Н.П., Сирватка В.Я.	2024 - 2029

2.6. Збільшення кількості навчальних дисциплін, які читаються іноземними мовами, насамперед для магістрів і аспірантів	Федоренко В.О., Матійців Н.П., Сирватка В.Я., Осташ Б.О.	2024 - 2029
2.7. Збільшення частки молекулярно-генетичної і біоінформатичної складової у підготовці студентів-генетиків і біотехнологів. Розширення практикуму з біоінформатики. Збільшення частки курсових, дипломних і магістерських робіт з використанням біоінформатичних методів.	Федоренко В.О., Осташ Б.О., Тістечок С.І.	2024 - 2029
2.8. Регулярне оприлюднення й оновлення на сайті кафедри навчально-методичного забезпечення.	Голуб Н.Я.	2024 - 2029
2.9. Розширення переліку баз виробничих практик студентів у провідних установах генетичного та біотехнологічного профілю. Надання можливості для проходження виробничих практик на базі кафедри студентам інших ВНЗ.	Федоренко В.О., Голуб Н.Я., Осташ Б.О.	2024 - 2029
2.10. Оновлення та поповнення кафедральної електронної бібліотеки мультимедійних презентацій та навчальної літератури з номенклатурних курсів і дисциплін за вибором. Забезпечення можливості користування цією бібліотекою студентам і аспірантам. Опрацювання мультимедійних презентацій з нових нормативних дисциплін і дисциплін за вибором.	Голуб Н.Я., Матійців Н.П.	2024 - 2029
2.11. Розроблення і атестування електронних курсів з дисциплін, які читаються на кафедрі (5).	Федоренко В.О., Матійців Н.П., Боднар Л.С.	2024 - 2029
2.12. Розширення робочих площ для проведення навчального процесу кафедри. Організація проведення ремонту приміщень кафедри: ауд. 108, 109, 110, 143 і коридору кафедри, а також заміни меблів в приміщеннях кафедри.	Федоренко В.О.	2024 - 2029

III. Наукова діяльність і розвиток міжнародної співпраці

<p>Досягнення найвищих стандартів у наукових дослідженнях та інноваціях, розвиток фундаментальних і прикладних наукових досліджень, інтеграція пріоритетних наукових напрямів у всі види освітньої та дослідницької діяльності</p>	<p>3.1. Розвиток традиційних і формування нових напрямків наукових досліджень кафедри: генетика і біотехнологія промислових мікроорганізмів, генетика дрозофіли, генетичні аспекти охорони довкілля і генотоксикологія, нанобіотехнологія, методика викладання генетики та біотехнології у середніх і вищих закладах освіти. Розширення наукової тематики кафедри за рахунок виконання наукових проектів, грантів і дисертаційних робіт з таких напрямків як: структурна і функціональна геноміка, синтетична біологія, біоінформатика, вивчення і раціональне використання генетичних ресурсів, молекулярно-генетична діагностика і медична генетика.</p>	<p>Федоренко В.О., Осташ Б.О., Матійців Н.П., Громико О.М.</p>	<p>2024 - 2029</p>
	<p>3.2. Забезпечення виконання завдань, покладених на Колекцію культур мікроорганізмів-продуцентів антибіотиків, як об'єкту, що становить національне надбання України згідно Положення про цю колекцію. Ініціювання створення експозиційної частини Колекції. Сприяння розширенню штату наукових співробітників і лаборантів Колекції, а також покращенню матеріальної бази її діяльності – збільшенню робочих площ і забезпеченню необхідним обладнанням і матеріалами.</p>	<p>Федоренко В.О., Громико О.М., Тістечок С.І.</p>	<p>2024 - 2029</p>
	<p>3.3. Активізація участі науковців кафедри у національних та міжнародних конкурсах на здобуття колективних та індивідуальних грантів на наукову діяльність, представлення інноваційних проектів і збільшення на цій основі фінансування наукової роботи кафедри.</p>	<p>Федоренко В.О., Осташ Б.О., Громико О.М., Ющук О.С., Матійців Н.П.</p>	<p>2024 - 2029</p>
	<p>3.5. Інтенсифікувати співробітництво через спільні дослідження та публікації з міжнародними науковими установами: Гарвардською медичною школою (м. Бостон, США), Гельмгольц-Інститутом фармацевтичних досліджень і Саарландським університетом (м. Саарбрюкен, ФРН), Ганноверською медичною школою, Центом біотехнології СеВіТес університету м. Білефельд, ФРН,</p>	<p>Федоренко В.О., Осташ Б.О., Громико О.М., Ющук О.С., Матійців Н.П.</p>	<p>2024 - 2029</p>

Університетом Інсубрія (м. Варезе, Італія), Університетом Тогоку (Японія), Джон Іннес центром (м. Норідж, Велика Британія).		
3.4. Сприяння участі викладачів і наукових співробітників до роботи вітчизняних і зарубіжних наукових журналів як членів редакційних колегій і рецензентів наукових публікацій. Приведення журналу «Вісник Львівського університету. Серія біологічна» у відповідність до вимог для включення у міжнародні наукометричні бази даних Scopus або Web of Science Core collection.	Федоренко В.О.	2024 - 2029
3.5. Сприяння підготовці і вчасному захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії аспірантами кафедри (Жукровська К.-О. А., Качор А. І., Мельник С. Ю., Роман І. І., Цедуляк В.-М., С., Распопіна А. С., Кравець В. С., Тищенко О. В.).	Федоренко В.О., Остап Б.О., Матійців Н.П., Громико О.М.	2024 - 2029
3.6. Сприяння підготовці і захисту дисертацій доктора наук (Громико О. М., Матійців Н. П.).	Федоренко В.О.	2024 - 2029
3.7. Сприяння публікації наукових статей у вітчизняних фахових виданнях (до 20 статей).	Федоренко В.О., Остап Б.О., Громико О.М.	2024 - 2029
3.8. Проведення активної патентно-ліцензійної діяльності (отримання 3 патентів України на винаходи).	Федоренко В.О., Остап Б.О., Матійців Н.П., Громико О.М.	2024 - 2029
3.9. Регулярне проведення наукових семінарів кафедри. Залучення до участі в них науковців з вітчизняних і зарубіжних наукових установ. Залучення до участі в наукових семінарах кафедри як доповідачів студентів-магістрантів.	Федоренко В.О., Остап Б.О.	2024 - 2029
3.10. Участь викладачів, наукових співробітників, аспірантів і студентів роботі наукових товариств: Українського товариства генетиків і селекціонерів, Українського мікробіологічного товариства тощо.	Федоренко В.О., Матійців Н.П.	2024 - 2029

	3.11. Залучення усіх студентів кафедри до участі у науковій тематиці кафедри та установ, в яких вони виконують курсові, бакалаврські та магістерські кваліфікаційні роботи. Залучення студентів до виконання НДР на умовах оплати, а також як співавторів наукових публікацій.	Федоренко В.О. Матійців Н.П., Голуб Н.Я, Осташ Б.О., Ющук О.М.	2024 - 2029
	3.12 Сприяння участі студентів кафедри у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за напрямками «Біологія» та «Біотехнологія і біоінженерія», а також в студентських олімпіадах.	Федоренко В.О., Сирватка В.Я.	2024 - 2029
	3.13. Сприяння активній діяльності студентського наукового гуртка кафедри. Проведення щорічних наукових студентських конференцій кафедри.	Матійців Н.П.	2024 - 2029
	3.14. Організація поповнення і оновлення апаратурної бази навчальної та наукової роботи кафедри, НДЛ-42 і Колекції культур мікроорганізмів – продуцентів антибіотиків, а також повного забезпечення цієї діяльності матеріалами і реактивами.	Федоренко В.О., Громико О.М., Сирватка В.Я.	2024 - 2029
	3.15. Розширення робочих площ для проведення і наукової роботи кафедри. Забезпечення утримання приміщень кафедри, НДЛ-42 і Колекції культур мікроорганізмів – продуцентів антибіотиків у відповідності з вимогами біологічної і протипожежної безпеки.	Федоренко В.О., Громико О.М.	2024 - 2029
Поглиблення інтеграції Університету в світовий освітній та науковий простір	3.16. Підтримка актуальності наукових профілів науково-педагогічних працівників і аспірантів кафедри у наукометричних базах даних Scopus, Google Scholar, на платформах ResearchID (Web of Science), ORCID, ResearchGate тощо.	Федоренко В.О., Тістечок С.І.	2024 - 2029
	3.16. Публікація наукових статей у міжнародних виданнях, що мають імпакт- фактор та індексуються у базах даних Scopus, Web of Science (публікація в журналах, які належать до Q1 і Q2 до 10 статей)	Федоренко В.О., Осташ Б.О., Ющук О.С.	2024 - 2029
	3.17. Сприяння участі студентів і аспірантів у міжнародних наукових конференціях, а також їх участі у програмах міжнародної академічної мобільності, стажуванню в закордонних наукових установах	Федоренко В.О., Матіців Н.П., Осташ Б.О. Ющук О.М.	2024 - 2029

IV. Соціально-виховна робота			
Створення освітнього середовища та формування системи підготовки фахівців із урахуванням особливостей сучасного світу	<p>4.1. Профорієнтаційна робота:</p> <p>4.1.1. Участь у тижнях профорієнтаційної роботи, у ярмарках професій тощо.</p> <p>4.1.2. Проведення регулярних профорієнтаційних зустрічей викладачів, наукових співробітників, аспірантів і студентів кафедри з учнями ліцеїв, шкіл та інших середніх навчальних закладів.</p> <p>4.1.3 Відновлення роботи генетичного гуртка Малої Академії Наук, залучення слухачів МАН до виконання наукової роботи у лабораторіях кафедри та участі у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів-членів наукових товариств та в інших конкурсах.</p> <p>4.1.3. Ознайомлення абітурієнтів з бакалаврськими і магістерськими освітніми програмами за спеціальностями 091 – Біологія та біохімія, 162 – Біотехнології та біоінженерія.</p> <p>4.1.4. Участь в організації і проведенні олімпіад школярів з біології.</p>	Федоренко В.О., Голуб Н.Я., Остап Б.О., Горбулінська С.М.	2024 - 2029
Утвердження й зміцнення ідеалів і принципів національно-культурної ідентичності українців	<p>4.2. Організація і контролювання виховної роботи викладачів кафедри – порадників студентських груп.</p> <p>4.2.1. Проведення на кожному курсі не рідше одного разу на семестр виробничих нарад із студентами та викладачами з питань організації навчального процесу, успішності та дисципліни студентів.</p>	Федоренко В.О. Горбулінська С.М.	2024 - 2029
Забезпечувати формування культури академічної доброчесності в учасників освітнього процесу	<p>4.3. Заходи, спрямовані на дотримання академічної доброчесності:</p> <p>4.3.1. Ознайомлення студентів з принципами академічної доброчесності, з положеннями нормативних документів, які регулюють академічну доброчесність.</p> <p>4.3.2. Забезпечення контролю курсових та кваліфікаційних робіт бакалаврів і магістрів щодо дотримання академічної доброчесності. Перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт (Голуб Н. Я.)</p>	Федоренко В.О. , Голуб Н.Я.	2024 - 2029

Поглиблення інтеграції Університету в світовий освітній та науковий простір	4.4. Співпраця із випускниками кафедри. Проведення зустрічей студентів з відомими науковцями і освітянами - випускниками кафедри. Допомогати у працевлаштуванні випускників кафедри.	Федоренко В.О., Горбулінська С.М.	2024 - 2029
Утвердження й зміцнення ідеалів і принципів національно-культурної ідентичності українців	4.5. Забезпечення національно-патріотичного виховання учасників освітнього процесу. 4.5.1. Залучення студентів до вшанування історичних дат та подій, пов'язаних з боротьбою українського народу за незалежність України. 4.5.2. Сприяння залученню студентів до участі в роботі громадських організацій, до волонтерської діяльності.	Федоренко В.О., Горбулінська С.М.	2024 - 2029
	4.5.3. Організація зустрічей студентів кафедри з учасниками і ветеранами війни, громадськими діячами, відомими науковцями і освітянами.	Федоренко В.О., Голуб Н.Я.	2024 - 2029
	4.5.4. Сприяння залученню студентів до організації і проведення літніх шкіл і таборів, до участі в діяльності мистецьких і спортивних колективів, організації і проведення наукових фестивалів та інших культурно-освітніх і спортивних заходів.	Федоренко В.О. Горбулінська С.М., Матійців Н.П.	2024 - 2029
	V. Промоція кафедри		
Розширювати присутність Університету в глобальному інформаційному просторі	5.1. Представлення кафедри у соціальних мережах, оновлення матеріалів, наповнення тематичними дописами.	Федоренко В.О., Голуб Н.Я., Сирватка В.Я.	2024 - 2029
	5.2. Висвітлення та оновлення інформації про діяльність кафедри на Інтернет-сторінці кафедри.	Голуб Н.Я.	2024 - 2029
	5.3. Оновлення персональних веб-сторінок викладачів, наукових співробітників і аспірантів кафедри.	Голуб Н.Я.	2024 - 2029
	5.4. Участь працівників кафедр у щорічних Днях науки та інших науково-освітніх заходах.	Голуб Н.Я., Тістечок С.І.	2024 - 2029
	5.5. Створення і регулярне наповнення новими відеоматеріалами YouTube каналу кафедри генетики та біотехнології.	Сирватка В.Я. Тістечок С.І.	2024 - 2029

Доктор біологічних наук, професор
22 травня 2014

Віктор Федоренко