

## **ЗВІТ (ВІДОМОСТІ) ПРО САМООЦІНЮВАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

Звіт містить поля для відповідей на відкритих запитань двох видів: «коротке поле» (не більше 1500 символів з пробілами) та «довге поле» (не більше 3000 символів з пробілами).

### **Загальні відомості**

#### **Інформація про ЗВО**

Реєстраційний номер ЗВО (ВСП ЗВО) у ЄДЕБО	<b>282</b>
Повна назва ЗВО	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02070987</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Мельник Володимир Петрович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.lnu.edu.ua">http://www.lnu.edu.ua</a></b>

#### **Загальна інформація про освітню програму, яка подається на акредитацію**

ID освітньої програми в ЄДЕБО	25580
Назва ОП	ОПП «Середня освіта (біологія та здоров'я людини)»
Реквізити рішення про ліцензування спеціальності на відповідному рівні вищої освіти	Наказ МОН України № 666-л від 15.05.2018 р.
Цикл (рівень вищої освіти)	8 рівень Національної рамки кваліфікацій України, другий (магістерський) рівень
Галузь знань, спеціальність та (за наявності) спеціалізація	01 Освіта / Педагогіка 014 Середня освіта 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Структурний підрозділ, що забезпечує реалізацію ОП	біологічний факультет
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	українська
ПІБ та посада гаранта ОП	Манько Володимир Васильович, завідувач кафедри фізіології людини і тварин Львівського національного університету імені Івана Франка

## Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

*довге поле*

На біологічному факультеті Львівського університету до 2016 р. здійснювався набір за напрямом підготовки 6.040102 біологія\* (згідно постанови Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2006 р. № 1719 «Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра»), які отримували професійну кваліфікацію «Бакалавр біології. Вчитель біології і хімії. Інженер-лаборант в галузі біології». Після прийняття постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» з 1 вересня 2017 р. запроваджена підготовка магістрів за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія). Наказом Міністерства освіти і науки України № 1368 від 12.10.2017 внесені зміни у перелік предметних спеціальностей спеціальності 014 Середня освіта. Зокрема, розширено предметну спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія) до Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), що створило передумови для перегляду магістерської освітньої програми, яка вже була на біологічному факультеті.

Поля для завантаження загальних документів:

<i>Назва/опис документа(ів)</i>	<i>Поле для завантаження документів</i>
*Освітня програма	X
*Навчальний план за ОП	X
Рецензії та відгуки роботодавців	X

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?  
*коротке поле*

Метою ОПП є підготовка магістрів освіти – вчителів біології, хімії та основ здоров'я, які мають підвищене зацікавлення до вивчення біологічних та хімічних

об'єктів, природоохоронної та просвітницької діяльності, використання інноваційних методів викладання, що суттєво збільшує можливості його працевлаштування. Унікальність програми у тому, що вона відповідає предметній спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), але одночасно здобувачі отримують додаткову кваліфікацію вчителя хімії.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО *коротке поле*

Мета і завдання ОПП – підготовка висококваліфікованих вчителів біології, хімії та основ здоров'я – повністю відповідають місії та стратегії Університету (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/07/2016-strategy.pdf>), де вказано: «Формування інтелектуальної еліти. Підвищення інноваційного потенціалу, підготовка висококваліфікованих кадрів, яких потребує суспільство та держава. Забезпечення розвитку високої художньо-естетичної культури, формування естетичних потреб і почуттів та сприяння повноцінному розвитку молоді, охорона й зміцнення її фізичного, психічного та духовного здоров'я. Вироблення екологічної культури молоді людини, розуміння необхідності гармонії її відносин з природою» (Посилення ролі університету в суспільстві, с. 15).

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми *коротке поле*

Здобувачі вищої освіти впливають на формування ОПП через органи студентського самоврядування та своїх представників у Вченій раді Університету, а також у Вченій раді біологічного факультету, де відбулося обговорення ОПП, її мети, завдань, переліку навчальних дисциплін, програмних результатів навчання і навчального плану та їхнє затвердження (протокол № 48/4 від 25 квітня 2018 р.).

- роботодавці *коротке поле*

На біологічному факультеті проводяться методологічні засідання викладачів університету, вчителів загальноосвітніх шкіл, інших зацікавлених осіб (зокрема, таке засідання проведене у березні 2019 р. під егідою міського відділу освіти), де розглядаються основні положення освітніх програм, які реалізуються на факультеті. Адміністрація окремих загальноосвітніх закладів звертається із письмовим рецензіями на ОПП із конкретними пропозиціями (див. рецензії). Рекомендації учасників таких засідань і рецензій стосовно наповнення програми враховуються під час оновлення робочих навчальних планів освітніх компонент, навчальних планів чи ОПП.

- академічна спільнота *коротке поле*

ОПП розглядалася на засіданнях кафедр ботаніки (протокол № 21 від 29 березня 2018 р.), зоології (протокол № 9 від 5 квітня 2018 р.), фізіології та екології рослин (протокол № 8/1 від 5 квітня 2018 р.), фізіології людини і тварин (протокол № 11 від 20 квітня 2018 р.) і вченій раді біологічного факультету (протокол № 9 від 24 квітня 2018 р.). Робочі навчальні програми складали науково-педагогічні працівники, які забезпечують викладання відповідної дисципліни, та розглядали на засіданні відповідних кафедр, навчально-методичної ради біологічного факультету та вченої ради біологічного факультету. На всіх цих етапах науково-педагогічні працівники мають безпосередню змогу впливати на формування цілей і програмних результатів навчання.

- інші стейкхолдери *коротке поле*

Університет заключив угоду з управлінням освіти департаменту гуманітарної політики Львівської міської ради від 16 вересня 2016 р. Згідно з цією угодою студенти ОПП проходять педагогічну практику у загальноосвітніх школах, коледжах і ліцеях Львова, а Львівської області – згідно листів-погодження.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці *коротке поле*

Метою ОПП є підготовка вчителів, які можуть забезпечувати викладання біології та основ здоров'я, що повністю відповідає предметній спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), яка введена МОН України у 2017 р. (Наказ МОН України від 12.10.2017 р., № 1368). Крім того, в Україні ще велика кількість малокомплектних шкіл, тому отримання додаткової спеціалізації (вчитель біології) теж відповідає тенденціям ринку праці.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст *коротке поле*

За кількістю загальноосвітніх закладів, згідно Підсумків розвитку дошкільної, загальної середньої, позашкільної та професійно-технічної освіти Львівщини за 2015-2016 навчальний рік та завдання на 2016-2017 навчальний рік ([http://www.osvitportal.lviv.ua/upload/users\\_files/1/upload/PidsumkY%20rozvYtku%20odoshkil\\_noi.docx](http://www.osvitportal.lviv.ua/upload/users_files/1/upload/PidsumkY%20rozvYtku%20odoshkil_noi.docx)), Львівщина займає перше місце в Україні. Основна проблема мережі закладів – розгалуженість та велика кількість малокомплектних шкіл, які не сприяють наданню якісних освітніх послуг. Зокрема, на Львівщині ЗОШ I-II ст. до 40 учнів у 2016 р. було 116, а ЗОШ I-III ст. до 100 учнів – 49.

Одним із способів оптимізації цієї ситуації є закриття малокомплектних шкіл. Але у цьому випадку збільшуються навантаження на школярів та видатки на їхнє транспортування до школи. Інший спосіб зменшення фінансових видатків – це підготовка вчителів, кваліфікація яких дасть змогу викладати кілька дисциплін.

Оскільки майбутні вчителі-біологи отримують непогану підготовку з хімії та основ здоров'я, то такі поєднання (вчитель біології, хімії та основ здоров'я) є оптимальним.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм *коротке поле*

Під час розробки ОПП був врахований досвід інших закладів вищої освіти. Зокрема, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова готує магістрів за двома освітньо-професійними програмами: 1) Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, практична психологія), 2) Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, іноземна мова). Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки здійснює підготовку магістрів за освітньо-професійною програмою Середня освіта. Біологія, природознавство, здоров'я людини.

Ці програми містять цикл педагогічно-психологічних дисциплін, цикл дисциплін професійної підготовки, спрямованих на ознайомлення майбутніх вчителів із різноманіттям живих систем, біологією та основами здоров'я людини, а також вибіркових дисциплін, спрямованих на додаткову фахову кваліфікацію – практичного психолога чи вчителя іноземної мови.

Крім того, випускники біологічного факультету, які отримували професійну кваліфікацію «Бакалавр біології. Вчитель біології і хімії. Інженер-лаборант в галузі біології» успішно працевлаштовувалися в закладах освіти, зокрема і малокомплектних школах.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності) *довге поле*

Стандарту вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта немає. ОПП відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня? *довге поле*

ОПП відповідає рівню 8 Національної рамки кваліфікацій, оскільки її програмним результатом є здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі освіти (у процесі навчання), що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій, застосування наукових законів, теорій, гіпотез та методів біології, хімії та основ здоров'я, характеризується невизначеністю умов і вимог.

Здобувачі вищої освіти на ОПП отримують спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки з ботаніки, зоології, фізіології рослин, фізіології людини і тварин, генетики і молекулярної біології, хімії та

здоров'я людини і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. Вони також отримують достатньо високий рівень теоретичної та практичної підготовки із педагогіко-психологічних дисциплін, виробляють спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань у сфері середньої освіти з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. Важливим аспектом їхньої кваліфікації є вміння інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у галузі середньої освіти. Для них важливим є зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до осіб, які навчаються.

Здобувачі вищої освіти на ОПП вчатьсЯ управляти навчальними процесами у галузі біології, хімії та основ здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. Вони мають бути спроможні нести відповідальність за внесок до професійних знань і практики, оцінювати результати діяльності команд та колективів, продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?	<b>90</b>
Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?	<b>67</b>
Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?	<b>23</b>

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?  
*довге поле*

ОПП відповідає предметній спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).

Навчальний план ОПП містить обов'язкові компоненти спеціальності та обов'язкові компоненти предметної спеціальності. Обов'язкові компоненти спеціальності – комплекс педагогічних дисциплін, спрямованих на підготовку магістра за спеціальністю 014 Середня освіта: Майстерність педагогічної діяльності, Освітній менеджмент, Методологія науково-педагогічних досліджень, Магістерський семінар, Педагогічна практика. Цей комплекс доповнений компонентами, необхідних для формування у здобувачів вищої освіти на ОПП

практичних вмінь та навичок вчителя біології, основ здоров'я (Методика викладання фахових біологічних дисциплін, Курсова робота, Магістерська робота) і хімії (Методика викладання фахових хімічних дисциплін).

Обов'язкові компоненти предметної спеціальності покликані забезпечити здобувачів вищої освіти на ОПП знання із галузі біологічного різноманіття (Біорізноманіття рослин, Біорізноманіття тварин), біології людини і її здоров'я (Системна фізіологія), молекулярно-біологічної та клітинної біології (Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології, Генетика людини).

Завданням вибіркового компонент ОПП є розширити предметні знання здобувачів ОПП у тих галузях, де на їхню думку це доцільніше зробити. Це досить широкий спектр дисциплін чи не з усіх галузей біології – біології рослин (Флористика та гербарна справа, Фотосинтез і продукційний процес, Філогенія та еволюція рослин, Біоенергетичні основи рослинництва, Біологізація рослинництва), біології тварин (Паразитологія, Охорона тваринного світу), мікробіології (Різноманіття мікроорганізмів), екології (Біоіндикація, Популяційна екологія, Інвазійні види та структура ценозів), біології людини (Фізіологічні механізми психічних процесів, Механізми онтогенезу, Екологічна фізіологія), генетики (Геноміка, Генетична інженерія, Епігенетика), біохімії (Клітинні біополімери, Біохімічні основи імунітету, Біохімія процесу запалення, Біохімічна екологія), а також основ здоров'я людини (Технологія збереження здоров'я, Неоплазія, Контроль якості рослинної сировини, Біоенергетика, Медичні рослини, Аптека природи, Основи раціонального харчування і дієтології, Функціональні харчові продукти та їхнє значення для здоров'я людини, Основи біоетики і біобезпеки, Медична біофізика), хімії (Фізична і колоїдна хімія, Фізико-хімічні методи аналізу).

Є також курси, спрямовані на підвищення педагогічної майстерності (Методика проведення лабораторних робіт в школі, Комп'ютерне забезпечення викладання біології, Інноваційні методи викладання біології, Виховна робота вчителя, Дослідницька та проектна діяльність учнів, Компаративна педагогіка).

Такий спектр дисциплін дає змогу підготувати вчителів із предметною спеціальністю біологія, хімія та основи здоров'я.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії? *коротке поле*

Можливість формувати індивідуальну освітню траєкторії здобувачам вищої освіти на ОПП забезпечується через академічну мобільність, вибіркові дисципліни і тематику магістерських робіт.

Згідно Тимчасового положення про порядок академічної мобільності здобувачів вищої освіти у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/ifnul\\_academic\\_mobility.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/ifnul_academic_mobility.pdf)) академічна мобільність здобувачів вищої освіти Університету реалізується на підставі укладених угод про співпрацю між університетом установами-партнерами, а також в рамках міжурядових угод про співпрацю. Програми академічної мобільності можуть пропонувати, на запрошення певного закладу-партнера, особисто студенти,

кафедри, деканат з укладеною процедурою укладання відповідних угод. Роботу з безпосередньої організації навчання проводять факультети, в яких навчаються здобувачі вищої освіти. Індивідуальний навчальний план академічної мобільності складається на один семестр. Він складається на підставі робочого навчального плану, включаючи нормативні та вибіркові дисципліни. Усі навчальні дисципліни, які включені у нього, є обов'язкові для вивчення. Після повернення до Університету здобувач подає звіт із зазначенням назв дисциплін, їхнього обсягу, кредитів та оцінок.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін? *довге поле*

Здобувачі вищої освіти на ОПП мають право на вибір навчальних дисциплін у межах 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС. У навчальному плані вибіркові дисципліни, які є із числа професійно-орієнтованих дисциплін і запропоновані кафедрами біологічного та хімічного факультетів, згруповані у 6 блоків (від ВД 1.01 до ВД 1.06). Дисциплін у кожному блоці є, здебільшого, сім–вісім, вони достатньо різноманітні і в сукупності забезпечують ознайомлення студентів із різними проблемними питаннями біології, хімії та основ здоров'я.

Деканат біологічного факультету ознайомлює студентів із порядком, термінами та особливостями запису студентів, вимогами до формування груп для вивчення дисциплін вільного вибору. Перелік вибірових дисциплін та їхні анотації розміщені на веб-сторінці факультету (<http://bioweb.lnu.edu.ua/>). Здобувачі можуть заздалегідь отримати додаткову характеристику кожної дисципліни від викладача, завідувача відповідної кафедри чи працівника деканату. Починаючи із цього навчального року, вони зможуть ознайомитися на веб-сторінці із силабусами дисциплін. Студенти здійснюють вибір дисциплін на наступний рік, згідно чинного положення, у другому семестрі поточного року до 27 лютого. Невчасне подання студентом заяви розцінюється як порушення навчальної дисципліни.

Після написання студентами заяв та їхнього опрацювання, визначається одна дисципліна у кожному блоці, яка набрала більшість. Чисельність академічної групи освітнього рівня магістр для вивчення вибіркової дисципліни повинна становити не менше 12 осіб, тому реально усі студенти, які навчаються на ОПП, обирають одну дисципліну із блоку. Кожна вибіркова дисципліна має від 3 до 5 кредитів і завершується семестровим заліком.

Документом, який підтверджує можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії студентів на ОПП, є Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті імені Івана Франка (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>).

Порядок вибору навчальних дисциплін в Університеті регламентується Тимчасовим положенням про порядок забезпечення вільного вибору студентами навчальних дисциплін у Львівському національному університеті імені Івана Франка (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/2015-12-31-polozhennia.pdf>).



Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності *коротке поле*

Ряд дисциплін ОПП (Майстерність педагогічної діяльності, Методика викладання фахових біологічних дисциплін, Методика викладання фахових хімічних дисциплін, Методологія науково-педагогічних досліджень) передбачають методологічну підготовку здобувачів вищої освіти. Ці предмети є необхідні як для формування теоретичного підґрунтя успішного проходження студентами педагогічної практики (9 кредитів ЄКТС). Саму практику студенти проходять протягом 6 тижнів третього семестру у загальноосвітніх закладах – проводять пробні та залікові уроки з біології, основ здоров'я, організовують та проводять виховні заходи.

Практичну підготовку студенти отримують і під час виконання курсової (3 кредитів ЄКТС) та магістерської роботи (9 кредитів ЄКТС), в ході якої вони розробляють методологічні аспекти вивчення певних тем із шкільних предметів Біологія і Основи здоров'я та апробують їх.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП *коротке поле*

Соціальні навички (soft skills) – навички комунікації, лідерство, здатність брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах, вміння полагоджувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом, розуміння важливості дедлайнів, здатність логічно і системно мислити, креативність – життєво необхідні навички викладача будь-якої предметної спеціальності. Зокрема, ці навички студенти формують у ході вивчення таких дисциплін, як Майстерність педагогічної діяльності, Освітній менеджмент, Методологія науково-педагогічних досліджень і Магістерський семінар. Їм відповідають такі загальні компетентності ОПП, як ЗК 1 (Здатність аналітично мислити і генерувати нові ідеї), ЗК 2 (Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)), ЗК 3 (Здатність діяти соціально відповідально та свідомо), ЗК 4 (Здатність працювати в команді), ЗК 6 (Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях та здатність до адаптації та дії в новій ситуації) та ЗК 7 (Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями). Завершальний етап формування soft skills здобувачів вищої освіти на ОПП – виконання кваліфікаційної (магістерської) роботи. Без формування перерахованих соціальних навичок виконати і успішно захистити магістерську роботу в галузі середньої освіти неможливо.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту? *коротке поле*

Професійного стандарту із спеціальності 014 Середня освіта ще немає.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)? *коротке поле*

Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин, що включають у себе як аудиторну, так і самостійну роботу. Співвідношення аудиторної і самостійної роботи на ОПП становить приблизно один до трьох.

Тижневе аудиторне навантаження згідно наказу ректора для магістрів становить 18 год. Аудиторні заняття відбуваються згідно розкладу протягом 3–4 робочих днів. Інша частина навчального тижня відведена для самостійної роботи студентів, проведення наукових досліджень, виконання курсових і кваліфікаційних (магістерських) робіт.

Ефективність самостійної роботи студентів оцінюється на проміжному та підсумковому контролі. У робочих програмах є визначений перелік матеріалу та контрольні питання для самостійного опрацювання.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти *коротке поле*

За ОПП не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти. Ти не менше, практична складова ОПП є значною. Зокрема, здобувачі вищої освіти проходять шеститижневу педагогічну практику у загальноосвітній закладах (9 кредитів, диференційований залік).

### 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<http://admission.lnu.edu.ua/for-undergraduate-students/admission-requirements-for-the-master-degree/>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП? *коротке поле*

Згідно Правил прийому до Львівського національного університету імені Івана Франка, оприлюдненому на офіційному сайті Університету, конкурсний відбір для здобуття ступеня магістра за предметною спеціальністю 014.05 здійснюється за результатами вступних випробувань на основі здобутого ступеня бакалавра за спеціальностями біологія, екологія, охорона навколишнього середовища та збалансованого природокористування і біотехнологія у формі

вступного іспиту з іноземної мови та фахового вступного випробування. Ці два вступні випробування передбачені і для бакалаврів інших спеціальностей, але за умови успішного проходження додаткового вступного випробування. Конкурсний бал – це сума оцінки вступного іспиту з іноземної мови (за шкалою від 100 до 200 балів), оцінки фахового випробування (за шкалою від 100 до 200 балів) і середнього балу документа про здобутий освітній (освітньо-кваліфікаційний) рівень, на основі якого здійснюється вступ (до 20 балів).

Програма фахового випробування та додаткового вступного випробування оприлюднена на сайті приймальної комісії університету (<http://admission.lnu.edu.ua/for-undergraduate-students/programs-of-entrance-examinations/>).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу? *коротке поле*

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Тимчасовим положенням про порядок академічної мобільності здобувачів вищої освіти у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/ifnul\\_academic\\_mobility.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/ifnul_academic_mobility.pdf)) та Положенням про визнання та перезарахування результатів навчання учасників академічної мобільності у Львівському національному університеті імені Івана Франка (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/09/reg-academic-mobility.pdf>).

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)? *коротке поле*

Зокрема, згідно п. 3.11 Тимчасового положення про порядок академічної мобільності здобувачів вищої освіти результати навчання визнаються на основі ЄКТС. Порівняння обсягу навчального навантаження повинне ґрунтуватися на зіставленні результатів навчання, яких здобувач вищої освіти досяг в іншому ЗВО, та результатів навчання, запланованих освітньою програмою Університету. Згідно п. 3.2 Положенням про визнання та перезарахування результатів навчання учасників академічної мобільності результати навчання, отримані під час участі в програмах академічної мобільності, мають бути визнані і перезараховані не пізніше двох місяців з дня повернення до Університету без будь-якої роботи чи оцінювання. Згідно п. 3.3 перезарахування результатів навчання з навчальних дисциплін проводиться на підставі порівняння навчальних програм відповідної ОП та виписки з оцінками і кредитами, яку надають учасники програми академічної мобільності. У випадку відсутності повної кореляції між системами оцінювання виставляють максимальний бал за шкалою Університету. Затверджує визнання результатів навчання (п. 3.5) вчена рада факультету.

Конкретних випадків участі здобувачів вищої освіти на ОПП в академічній мобільності ще не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу? *коротке поле*

В Інституті післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Університету студенти мають змогу удосконалити свої навички на комп'ютерних (ІТ в освіті) та мовних курсах (різномісцеві семестрові курси іноземної мови, курси розмовної англійської мови за програмою English Speaking Club, курси англійської мови професійного спрямування English for Special Purposes), які зараховуються до загальних компетентностей вчителя.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)? *коротке поле*

Конкретних випадків ще не було.

#### 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи *коротке поле*

На ОПІ поєднуються різні форми та методи навчання – лекції, практичні і семінарські заняття, розв'язування задач, складання планів-конспектів, педагогічну практику, підготовку курсової та кваліфікаційної робіт. Наприклад, під час вивчення нормативної дисципліни Генетика людини практикуються не тільки лекції, практичні заняття, а й розв'язування генетичних задач та робота з генетичними та медико-біологічними базами даних. У курсі Системна фізіологія поряд із лекціями і семінарами є розв'язування ситуативних задач. Для оволодіння матеріалом дисципліни Біорізноманіття рослин важливим є використання гербарних зразків та визначників для ідентифікації рослин. Під час проходження Педагогічної практики важливе значення має самостійна робота із навчальною програмою, тематичним планом занять у школі, підготовці і розробці планів-конспектів уроків та виховних заходів тощо.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань? *коротке поле*

Обрання не менше 25 % дисциплін є не тільки стрижнем студентоцентрованого підходу, але дають змогу оптимізувати перелік дисциплін до вивчення у межах ОПІ.

Надалі заплановано проаналізувати, які дисципліни не користуються популярністю у студентів та замінити їх новими. І, навпаки, розглянути найбільш популярні дисципліни як претенденти на категорію нормативних. Досить поширеними є дискусії на обрані студентами теми під час практичних занять. Це чіткий інструмент для викладача, який заставляє переглядати зміст програми відповідної дисципліни. Студенти мають також право обирати теми курсових і кваліфікаційних (магістерських) робіт, виходячи із свого бекграунду. Зацікавленість предметом дослідження у ході виконання кваліфікаційної роботи сприяє повнішій реалізації принципу навчання через наукове дослідження.

Крім того, нами заплановано проведення опитування Центром забезпечення якості освіти (Центром моніторингу) Львівського національного університету імені Івана Франка здобувачів вищої освіти на ОПП з метою визначення рівня задоволеності методів навчання і викладання.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи *коротке поле*

Особисті світоглядні, релігійні чи політичні погляди викладачів не повинні і не впливають на реалізацію здобувачами освіти своєї академічної свободи. Викладач лише створює передумови для успішного опанування студентами фактичного матеріалу, формування у нього умінь та навичок, необхідних для його майбутнього фаху. Викладач не оцінює відношення студента до світоглядних, релігійних, політичних, етичних чи, навіть, наукових проблем, а лише вміння здобувача вищої освіти розв'язувати проблеми у межах його фаху. Тому значні зусилля спрямовані на практичну складову ОПП. Під час лекційних занять студентам надається загальні теоретичні відомості, а вже на практичних заняттях вони повинні застосувати ці знання, а також знання, отримані під час самостійного опрацювання матеріалу, для розв'язування задач, пошуку вирішення тих чи інших проблемних ситуацій, складання плану-конспекту уроку тощо. У цій ситуації важливим є, також, самостійна робота студента, яка становить 2016 годин.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *коротке поле*

Інформація про цілі, зміст, методи, очікувані результати та способи оцінювання стосовно певного освітнього компоненту надається, здебільшого, лектором під час першого заняття. Така ж інформація, а також інформація про критерії оцінювання уточнюється під час консультацій із відповідної дисципліни. У випадку курсових та кваліфікаційних (магістерських) робіт таку інформацію студентам надають їхні наукові керівники. Перед проходженням педагогічної практики проводиться настановча конференція за участю керівників-методистів. У школах проводяться виробничі наради за участю керівників-методистів та вчителів-предметників. Крім того, така інформація є у робочих навчальних програмах, розміщених на веб-сторінці біологічного факультету

(<http://bioweb.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-biology-education>). Починаючи з 2019–2020 н.р. для всіх навчальних компонентів ОПП розроблені силабуси.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП *довге поле*

Для здобувачів ОПП передбачена нормативна дисципліна Методологія науково-педагогічних досліджень (3 кредити), завданням якого є ознайомити студентів із сучасними підходами та вимогами до організації, проведення та аналізу результатів науково-педагогічних досліджень. Для підсилення деяких практичних навиків, необхідних для проведення таких досліджень, а також для використання елементів наукових досліджень у школі, вони мають нормативну дисципліну Магістерський семінар (3 кредити). Крім того, вони виконують свої індивідуальні наукові дослідження в рамках нормативної освітньої компоненти Курсова робота (3 кредити), яку захищають на засіданнях кафедр. Тема курсової роботи пропонується здобувачем та затверджується на засіданні випускової кафедри. Продовженням наукових досліджень є їхня кваліфікаційна (магістерська) робота (9 кредитів), прилюдний захист якої відбувається на засіданні державної екзаменаційної комісії і є необхідною умовою для отримання відповідної кваліфікації. Тема магістерської роботи обирається здобувачем після консультацій з науковим керівником, затверджується вченою радою біологічного факультету (протокол № 1 від 18 вересня 2019 р.) після розгляду методичної ради біологічного факультету та відповідної кафедри. Отже, здобувачі ОПП мають можливість ознайомитися з особливостями організації та методологією проведення науково-педагогічних досліджень, провести власне наукове дослідження, оформити його результати, презентувати та захистити основні положення. Здебільшого, наукової дослідження здобувачів ОП стосуються розробки методів викладання певних дисциплін у школі та дослідженню їхньої ефективності. Це теж сприяє більш ефективному формуванню фахових компетентностей здобувачів.

Крім того, щорічно на біологічному факультеті Львівського національного університету імені Івана Франка проводиться Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь і поступ біології». На цій конференції здобувачі вищої освіти мають змогу представити результати своїх наукових досліджень із всіх розділів біології.

Для забезпечення навчального процесу і потреб студентів на біологічному факультеті функціонують Міждисциплінарна навчальна лабораторія віртуальних методів у біології, Міжкафедральна навчальна лабораторія математичних методів у біології, Міжкафедральна навчальна лабораторія спектрофотометричних методів дослідження, Міжфакультетська навчальна лабораторія інструментальних методів дослідження, Навчально-методична лабораторія вивчення біорізноманіття.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі *довге поле*

Оновлення змісту освітніх компонентів, зокрема тих, які стосуються розгляду сучасних досягнень біологічних досліджень, є постійним завданням усіх викладачів. Наприклад, навчальний зміст дисципліни Генетика людини передбачає щорічне оновлення інформаційного вмісту всіх тем. Головним джерелом оновлення є наукові публікації за тематикою лекційних занять. Окрім того, сучасне викладання основ спадковості та мінливості людини передбачає використання низки баз даних, які постійно оновлюються. Зокрема, у базах даних Online Mendelian Inheritance in Man (<http://www.omim.org>) та MedScape (<http://emedicine.medscape.com/>) знаходиться найбільш повний перелік спадкових захворювань людини. Регулярне оновлення відбувається завдяки уточненню інформації про можливі прояви захворювань, алельні форми мутантних змін у генах, та описі прикладів, які можуть служити основою для практичних задач. Важливою складовою вивчення полігенних багатфакторних ознак людини є використання інформації з бази даних GWAS Catalog (<http://www.ebi.ac.uk/gwas/>), вміст якої постійно оновлюється.

Для оновлення вибіркової компоненти Основи раціонального харчування і дієтології здійснюється моніторинг новинок у сфері нутриціології та дієтології на електронних ресурсах, де представлені нові наукові дослідження у цій сфері, норми вживання макронутрієнтів, вітамінів, мінералів, рецептури здорових і корисних страв, а також психологічних проблем, що пов'язані з харчуванням: US Academy of Nutrition and Dietetics (USDA, <https://www.nal.usda.gov/fnic/dietetic-associations>, <http://www.cforyourself.com>, <https://www.eatright.org>), British Dietetic Association (<https://www.bda.uk.com>), Dietitians of Canada (<https://www.dietitians.ca>), Dietitians Association of Australia (<https://daa.asn.au>), International Confederation of Dietetic Associations (<http://www.internationaldietetics.org>).

Ініціаторами такого оновлення є і студенти, і викладачі. Внутрішня мотивація викладача, особливо якщо його наукова робота співпадає з тематикою освітньої компоненти, підсилюється запитом здобувачів на отримання якісної сучасної освіти. Особливо це поєднання підсилюється у випадку вибірових дисциплін. Але існують і формальні вимоги, згідно яких робоча навчальна програма переглядається і оновлюється не рідше одного разу у три роки.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО *коротке поле сучасні досягнення світової науки*

Студенти мають можливість реалізувати своє право на міжнародну академічну мобільність. Регламентує процедуру міжнародної кредитної мобільності Тимчасове положення про порядок академічної мобільності здобувачів вищої освіти у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/ifnul\\_academic\\_mobility.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/ifnul_academic_mobility.pdf)). Крім того, висвітлення фундаментальних положень у галузі різних біологічних дисциплін є неможливим без викладу сучасних досягнень світової науки. Тому викладачі зобов'язані постійно слідкувати за такими досягненнями та оновлювати свої дисципліни. І, нарешті, науково-педагогічні працівники мають змогу брати участь у виконанні міжнародних проєктів, що є важливим аспектом у підвищенні їхньої



професійної діяльності. Наукові дослідження у рамках міжнародних проектів регламентується Положенням про порядок реалізації міжнародних проектів, грантів і договорів у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/reg\\_int-projects.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/reg_int-projects.pdf)).

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання? *довге поле*

Для перевірки досягнення програмних результатів навчання у межах навчальних дисциплін використовується поточний та підсумковий (семестровий) контроль.

Поточний контроль здійснюють під час проведення практичних та лабораторних занять, модульних контрольних робіт. Його метою є оцінка рівня підготовленості студентів з певних розділів навчальної програми. За формою це може бути розв'язання тестових завдань (у т.ч. із використанням системи електронного навчання університету на платформі MOODLE) і задач, усна чи письмова відповідь. Форми проведення поточного контролю визначає кафедра. У сукупності на поточну успішність припадає 50 балів сумарної оцінки і створюються усі передумови, щоб здобувач міг безперешкодно виконати усі завдання поточного контролю.

Підсумковий контроль включає перевірку засвоєних знань та вироблених вмінь та навичок з навчальної дисципліни як під час аудиторних занять, так і в процесі самостійної роботи. Семестровий контроль у вигляді заліку, диференційованого заліку чи іспиту проводять із усіх навчальних дисциплін, які внесені у навчальний план.

Форми проведення семестрового контролю (усна, письмова, тестування, комбінована), структура і зміст екзаменаційних білетів (контрольних завдань) та критерії оцінювання визначаються рішенням кафедри.

Студент вважається допущеним до семестрового контролю з конкретної дисципліни, якщо він виконав усі види робіт, передбачених робочою навчальною програмою.

Максимальна оцінка із предмету за семестр – 100 балів.

Для семестрового (деколи і для поточного) контролю у ході викладання певної дисципліни використовуються, здебільшого, завдання різних рівнів. Причому, вище оцінюються завдання, які передбачають формування практичних програмних результатів навчання, вмінь та навичок.



Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти? *коротке поле*

Усі питання для усного чи письмового опитування, зразки тестів і типові задачі, а також інформація про структуру контрольних заходів і критерії оцінювання, розподіл балів між окремими компонентами надаються здобувачам вищої освіти заздалегідь і оприлюднюються на сайті. Незрозумілість та недоліки формулювання усуваються під час практичних (лабораторних) занять чи проведення консультацій. Якщо для контрольних заходів використовуються платформа MOODLE, студенти мають можливість попередньо попрактикуватися в ній – пройти пробне тестування для самоконтролю.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти? *коротке поле*

Інформація про форми підсумкового контролю із навчальної дисципліни оприлюднена в ОПП, робочих навчальних програмах та силабусах. Інформація про форми поточного контролю та критерії оцінювання надається викладачем на перших заняттях протягом двох тижнів із цієї дисципліни.

Розклад екзаменів, згідно пункту 3.10 Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті імені Івана Франка (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>), до відома викладачів та студентів доводять за один місяць до початку екзаменаційної сесії – розміщують на дошці оголошень факультету, а також на сайті факультету (наприклад, <http://bioweb.lnu.edu.ua/news/rozklad-ispytiv-2>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? *коротке поле*

Стандарту вищої освіти за ОПП немає. Атестація випускників ОПП проводиться у формі комплексного кваліфікаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи у відповідності до Положення про екзаменаційну комісію у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_exam-comission.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_exam-comission.pdf)).

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу? *коротке поле*

Процедуру проведення контрольних заходів регулюється Положення про організацію освітнього процесу в Львівському національному університеті імені Івана Франка (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>), а підсумкову атестацію – Положення про екзаменаційну

комісію у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_exam-comission.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_exam-comission.pdf)).

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП *коротке поле*

Семестрова оцінка з предмету є сумою поточного (максимум 50 балів) і підсумкового (50 балів) контролю, що дає змогу оцінити і систематичність навчання студента, і рівень його підготовки, а також знівелювати вплив на оцінку сторонніх чинників. Під час проведення поточних і підсумкових контрольних робіт, а також під час усного іспиту студент отримує рандомно вибране завдання, що теж підвищує об'єктивність оцінки. У випадку використання системи електронного навчання на платформі MOODLE завдання теж формується, згідно заданого алгоритму, рандомно та індивідуально для кожного здобувача.

Студент може оскаржити необ'єктивність викладача під час повторної здачі заліку чи іспиту комісії, до складу якої, як правило, входить завідувач кафедри.

Згідно пункту 7.2 Положення про екзаменаційну комісію у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_exam-comission.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_exam-comission.pdf)) до обов'язків голови екзаменаційної комісії входить розгляд заяв та скарг студентів з питань порушень прав або необ'єктивної оцінки при захисті кваліфікаційної роботи або державного іспиту та приймати відповідні рішення.

Вищим органом, покликаним запобігати і врегульовувати конфлікт інтересів, є Комісія з питань етики та професійної діяльності Вченої ради Університету.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП *коротке поле*

Студент, який отримав із освітньої компоненти незадовільну оцінку, а також пропустив (без поважних причин) іспит, захист курсової роботи чи практики (у сукупності не більше трьох дисциплін), має право на ліквідацію академічної заборгованості.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно п. 7.6 Положення про організацію освітнього процесу і Львівському національному університеті імені Івана Франка (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>), через повторне складання екзаменів і заліків не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії, до складу якої обов'язкового входить лектор. Строк ліквідації академічної заборгованості – не пізніше початку наступного семестру.

Порядок повторної атестації регулюється пунктами 5.8 і 5.9 Положення про екзаменаційну комісію у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_exam-comission.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_exam-comission.pdf)).

[comission.pdf](#)). У випадку, коли захист кваліфікаційної роботи визначається незадовільним, екзаменаційна комісія приймає рішення про повторний захист з доопрацюванням або написанням роботи на нову тему. Студенти, які не атестовані у встановлений термін, мають право на повторну атестацію у наступний період роботи екзаменаційної комісії протягом трьох років після закінчення Університету. Повторно складаються тільки ті державні іспити, з яких було отримано незадовільну оцінку без урахувань змін у навчальних планах.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП *коротке поле*

Вищим органом, який розглядає апеляцію учасників освітнього процесу, є Комісія з питань етики та професійної діяльності, яка діє згідно Положення про постійні комісії Вченої ради Львівського національного університету імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_standing-commission.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_standing-commission.pdf)) та Положення про забезпечення академічної доброчесності у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg\\_academic\\_virtue.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf)). За дорученням ректора Комісія з питань етики та професійної розглядає справи щодо порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу. Якщо Комісія розглядає студентські порушення, то до її складу долучають представників студентська, яких має бути не менше, як половина складу комісії. Особі, яку підозрюють у вчиненні порушення, гарантується можливість особистої участі на всіх етапах розгляду порушення, а також апеляції.

Застосування цих правил на ОПП не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності? *коротке поле*

Політику, стандарти і процедуру дотримання академічної доброчесності містить Положення про забезпечення академічної доброчесності у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg\\_academic\\_virtue.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf)).

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? *коротке поле:*

У межах кожної освітньої компоненти наголошується про несприйняття списувань, несамотійного виконання робіт (якщо це не передбачено самим завданням), подання як результат власної праці робіт, виконаних на замовлення іншими особами, написання чужих варіантів контрольних робіт, симуляції погіршення стану здоров'я тощо. Студенти ОПП у першому семестрі слухають курс Методологія науково-педагогічних досліджень, де передбачені теми стосовно можливого порушення академічної доброчесності (у т.ч. плагіату) під час

написання наукових робіт. Курсові та кваліфікаційні (магістерські) роботи перевіряються на плагіат випусковою кафедрою. Загальні вимоги до оформлення посилань на наукову літератури та цитувань праць інших авторів детально описано у методичних вказівках для студентів біологічного факультету (Оформлення курсових, дипломних і магістерських робіт : методичні вказівки для студентів біологічного факультету / С.О. Волгін, С.О. Гнатуш, В. В. Манько. – Вид. 3-тє, випр. і доп. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 52 с. ). Для цієї перевірки на факультеті призначений відповідальний виконавець і використовується програмний продукт UNICHECK ([https://unicheck.com/uk-ua?utm\\_source=updates&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=chd-ua](https://unicheck.com/uk-ua?utm_source=updates&utm_medium=email&utm_campaign=chd-ua)). Дипломні роботи здобувачів зберігаються в Науковій бібліотеці Університету протягом 5 років. Покаранням за виявлений плагіат у курсовій роботі є негативна оцінка, а у магістерській роботі – недопущення здобувача до її захисту перед екзаменаційною комісією.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП? *коротке поле*

Абсолютне несприйняття академічного плагіату, нульова толерантність до списування та хабарництва, утвердження в усіх учасників освітнього процесу моральних цінностей, соціальної активності, громадської позиції та відповідальності, вміння вільно мислити та самоорганізуватися, а також об'єктивне оцінювання результатів навчання є найдієвішою популяризацією академічної доброчесності (і не лише академічної) серед здобувачів вищої освіти ОПП. Ці питання постійно обговорюються на зустрічах декана біологічного факультету та його заступників із студентським активом, старостами академгруп і на зборах студентів.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП *коротке поле*

До основних видів академічної відповідальності здобувачів вищої освіти належать, згідно п. 7.3 Положення про забезпечення академічної доброчесності у Львівському національному університеті імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg\\_academic\\_virtue.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf)) повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік), повторне проходження освітньої компоненти, відрахування із закладу вищої освіти, позбавлення академічної стипендії тощо.

## 6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму? *коротке поле*

Конкурсний відбір викладачів Університету відбувається згідно Порядку проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Львівського національного університету імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/reg\\_concurs-2018.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/reg_concurs-2018.pdf)). Оголошення про конкурс на зміщення посад друкується у засобах масової інформації та на сайті Університету. Попереднє обговорення кандидатур претендентів здійснюється колективом кафедри, затверджується таємним голосуванням і передається на розгляд Вченої ради біологічного факультету. Вчена рада біологічного факультету обирає таємним голосуванням асистентів та доцентів. Професорів обирає Вчена рада Університету після рекомендації вченої ради відповідного факультету.

Кандидати на посади викладачів повинні провести відкрите лабораторне або практичне заняття чи прочитати відкриту лекцію на заздалегідь погоджену з кафедрою тему. Це дає змогу оцінити не лише рівень кваліфікації претендента, а його професіоналізм у межах ОПП. Враховуються також попередній доробок за профілем посади, ступінь мотивації та морально-етичні принципи.

Низький рівень зарплати науково-педагогічних працівників, на жаль, зменшує бажання працювати у ЗВО і негативно впливає на ефективність проведення конкурсу. Єдиним механізмом, який частково нівелює це, є система морального заохочення працівників (<http://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/awards/>).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу *коротке поле*

Практика в школах чи інших закладах освіти здобувачами вищою освіти є обов'язковою компонентою ОПП. Згідно угоди з управлінням освіти департаменту гуманітарної політики Львівської міської ради від 16 вересня 2016 р., листів-погодження та наказу ректора Університету здобувачі вищої освіти за ОПП скеровані для проходження такої практики у загальноосвітні школи, коледжі і ліцеї м. Львова або Львівської області, де до керівництва ними залучені адміністрація школи та вчителі. Студенти зобов'язані виконувати усі вимоги навчальної програми, проводити заняття, виховні заходи та інші види робіт як вчителі школи.

На базі шкіл практик студенти під керівництвом вчителів проводять науково-педагогічні дослідження у рамках кваліфікаційних (магістерських) робіт.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців *коротке поле*

Завідувач кафедри ботаніки Гончаренко В.І. є членом підкомісії 014-2 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія, географія) науково-методичної



<p>комісії 1 із загальної, професійної освіти та спорту сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України. На ОПП Гончаренко В.І викладає дисципліну Біорізноманіття рослин.</p> <p>Крім того, дві нормативні дисципліни ОПП – Освітній менеджмент та Методологія науково-педагогічних досліджень – забезпечують доценти кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи, кандидати педагогічних наук Мищишин І.Я. і Ковальчук Л.О.</p>
<p>Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння <i>коротке поле</i></p> <p>Крім сприяння у проходженні стажування в інших закладах освіти чи наукових установах в Україні та закордоном, в Університеті розробляється система внутрішнього стажування для підвищення фахової, методологічної і психологічної підготовки викладачів. Вже зараз на базі Інституту післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Університету викладачі ОПП мають змогу удосконалити свої навички на комп'ютерних (ІТ в освіті) та мовних курсах (різнорівневі семестрові курси іноземної мови, курси розмовної англійської мови за програмою English Speaking Club, курси англійської мови професійного спрямування English for Special Purposes).</p>
<p>Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності <i>коротке поле</i></p> <p>В Університеті існує система морального і матеріального заохочення працівників за значні досягнення у професійній діяльності. Зокрема, створений мотиваційний фонд, кошти якого спрямовуються, згідно п. 3.1.1 Положення про мотиваційний фонд Львівського національного університету (<a href="http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/reg_motivation.pdf">http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/reg_motivation.pdf</a>), на преміювання працівників за високі досягнення у праці, впровадження нових методів і форм навчання, англomовних навчальних курсів, наукових досягнень, за написання і видання монографій, підручників, посібників тощо.</p>

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

<p>Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання? <i>коротке поле</i></p> <p>Фінансування ОПП здійснюється кошти загального і спеціального фондів. У навчальному процесі студентів біологічного факультету використовуються приміщення корпусів за адресою м. Львів, вул. Грушевського, 4 та Саксаганського,</p>
---

1, які належать до матеріального оснащення Університету (свідоцтво на право власності, № 31459329 від 23.12.2014, наказ МОН від 29.01.2014, 85).

Біологічний факультет загалом, у т.ч. випускові кафедри (кафедри ботаніки, зоології, фізіології людини та тварин, фізіології та екології рослин) та інші структурні підрозділи факультету мають належну матеріально-технічну базу, лабораторне та комп'ютерне оснащення, яке дозволяє забезпечити якісний рівень підготовки здобувачів ОПП.

Освітній процес забезпечується спеціалізованими лабораторіями, кабінетами і в цілому забезпечений необхідним обладнанням, устаткуванням, приладами тощо відповідно до вимог навчальних планів і програм. До послуг студентів бібліотеки, зокрема, Наукова бібліотека Львівського національного університету імені Івана Франка (315 місць) та Бібліотека біологічного факультету (з абонементом), комп'ютерні класи, доступний Інтернет.

До послуг викладачів та студентів заклади громадського харчування – буфети та їдальні. Студенти, які потребують соціального захисту, а також живуть у зоні понад 50 км від Львова, забезпечуються місцями в гуртожитках Університету. Назагал, в Університеті 7 гуртожитків на 3960 місць.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів? *коротке поле*

У навчальному процесі використовуються навчальні та навчально-допоміжні приміщення біологічного факультету. Освітній процес в Університеті, згідно наказу ректора, організований у дві зміни.

У комп'ютерному класі 10 місць, що дає змогу одночасно залучити усіх студентів академічної групи магістрів ОПП до роботи. Розглядаються варіанти про перенесення класу у більше приміщення і доукомплектування їх новими комп'ютерами.

Матеріально-технічна база випускових кафедр постійно оновлюється, доповнюється відповідно до вимог часу, змін у навчальних планах та програмах. Заплановане оснащення окремого біологічного кабінету для потреб ОПП.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я) *коротке поле*

Проблемам безпечності освітнього середовища у Львівському національному університеті імені Івана Франка приділяється значна увага. На біологічному факультеті проведений капітальний ремонт і регулярно проводяться поточні ремонти з метою забезпечення санітарно-гігієнічних умов в аудиторіях, лабораторіях та допоміжних приміщеннях, витримування необхідного рівня

освітленості, температурного режиму, техніки безпеки у роботах з електричними приладами та хімічними речовинами, естетичних норм.

В Університеті працюють Психологічна служба (за адресою вул. Дорошенка 41, 3 поверх, ауд. 103), Відділ охорони праці, Служба з питань надзвичайних ситуацій, Служба пожежної безпеки. Студенти регулярно проходять медичних огляд.

Викладачі та студенти мають можливість оздоровитися в СОТ «Карпати», Шацькому стаціонарі Львівського національного університету імені Івана Франка, контролювати стан свого здоров'я та отримувати першу медичну допомогу в університетських медичних пунктах.

До послуг студентів та викладачів Центр культури та дозвілля і Спортивний комплекс Львівського національного університету імені Івана Франка (різноманітні спортивні секції, басейн, спортзали, стадіон).

Здобувачі вищої освіти мають право на академічну відпустку, у т.ч. за станом здоров'я (п. 10.19.20 Статуту Університету).

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?  
*довге поле*

Освітня підтримка здобувачів вищої освіти на ОПП (розклад занять, іспитів, аудиторії тощо) безпосередньо здійснюється деканатом біологічного факультету. Таку підтримку також забезпечують викладачі відповідних освітніх компонент та випускові кафедри (організація і проведення консультації, контрольних робіт тощо). Організаційну підтримку теж в основному забезпечує деканат (отримання довідок тощо). Інформаційна підтримка реалізується через веб-сторінку біологічного факультету, а також загальнофакультетські чи кафедральні дошки оголошень. Викладачі також практикують розсилка оголошень, питань, рекомендацій електронною поштою. Консультативна і соціальна підтримка здійснюється Відділом розвитку кар'єри та співпраці з бізнесом (<http://work.lnu.edu.ua/>), Психологічною службою (<https://www.facebook.com/psysluzhba.lnu/>), Студентським відділом (<https://www.facebook.com/StudViddilLNU/>) та Профспівковою організацією студентів Львівського національного університету імені Івана Франка (<http://ppos.lnu.edu.ua/>).

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були) *коротке поле*

Правилами прийому до Львівського національного університету імені Івана Франка (<http://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/rules-2019.pdf>) передбачені вступні випробовування у формі співбесіди та у разі позитивного висновку про проходження співбесіди рекомендуються до зарахування особи із



інвалідністю внаслідок війни, особи, які підпадають під дію закону «Про статус і соціальний захист громадян внаслідок Чорнобильської катастрофи», особи із інвалідністю, які неспроможні відвідувати заклад освіти. Особи із інвалідністю І, ІІ груп та діти з інвалідністю до 18 років, яким не протипоказане навчання за обраною спеціальністю, особи з інвалідністю внаслідок Чорнобильської аварії можуть бути переведені на вакантні державні місця, якщо вони зараховані на навчання за іншими джерелами фінансування.

Вченою радою Університету 27 червня 2018 р. затверджено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Для таких осіб створюються усі передумови для успішного навчання: відповідний розклад, гнучкий графік відробок та контрольних робіт, заліків, достатнє інформування через систему внутрішнього оповіщення та інтернет.

У корпусі біологічного факультету по вул. Грушевського, 4 (а також до інших корпусів і деяких гуртожитків Університету) є пандус для переміщення осіб з особливими освітніми потребами у приміщення першого поверху.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП? *довге поле*

Норми поведінки осіб, які перебувають на території Університету, визначаються Правилами внутрішнього розпорядку ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office\\_regulations.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office_regulations.pdf)) і базуються на засадах взаємної доброзичливості, вимогливості і поваги між людьми, шанування особистої гідності, її національних і релігійних переконань.

В Університеті постійно діє телефон довіри (032 239 4100), на який можуть подзвонити усі учасники навчального процесу. Інформація про телефон довіри, а також про електронну скриньку ([dovira\\_lnu@ukr.net](mailto:dovira_lnu@ukr.net)) розміщена на сайті Університету (<http://www.lnu.edu.ua/telefon-doviry/>). Усі можуть подати звернення і в Електронну приймальню (<http://helpdesk.lnu.edu.ua/>). Студенти можуть звернутися у Студентський відділ (<https://www.facebook.com/StudViddilLNU/>) чи Профспілкову організацію студентів Львівського національного університету імені Івана Франка (<http://ppos.lnu.edu.ua/>).

Вищим органом, який розглядає усі конфліктні ситуації, є Комісія з питань етики та професійної діяльності, яка діє згідно Положення про постійні комісії Вченої ради Львівського національного університету імені Івана Франка ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_standing-commission.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_standing-commission.pdf)).

На ОПП практики застосування цих процедур не було.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Розробка, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд ОПП в Університеті здійснюються згідно Положення про Центр забезпечення якості освіти Львівського національного університету імені Івана Франка (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/reg-education-quality.pdf>) і так, як описано в проекті Положення про систему внутрішнього забезпечення якості у Львівському національному університеті імені Івана Франка (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/Proekt-Polozhennya-pro-zabezpechennya-yakosti.pdf>). Опитування студентів, викладачів та роботодавців здійснюється згідно Положення про організацію опитувань студентів, викладачів, випускників та роботодавців щодо якості освітнього процесу ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/reg\\_survey\\_quality.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/reg_survey_quality.pdf)).

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані? *довге поле*

Періодичний перегляд ОПП здійснюються на підставі результатів моніторингового опитування здобувачів вищої освіти, а також за рекомендацією стейкхолдерів. Так, ОПП була переглянута у 2018 р., коли МОН України (найбільший працедавець випускників) розширило предметну спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія) до Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Під час цього перегляду було розширено спектр вибіркових дисциплін, зокрема за рахунок дисциплін біомедичного скерування та хімії. Така трансформація дала змогу проводити підготовку вчителів біології, хімії та основ здоров'я.

Крім того, практично кожного року переглядається навчальний план і за потреби (побажання студентів, рекомендації та можливості кафедр) вносяться деякі зміни до переліку навчальних компонент.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП *коротке поле*

Здобувачі вищої освіти на ОПП безпосередньо беруть участь у процесі перегляду ОПП та забезпечення її якості під час спілкування викладачами, які забезпечують певні компоненти. Регулярно відбуваються зустрічі декана біологічного факультету та його заступників із здобувачами вищої освіти, які навчаються, у тому числі, на ОПП. Є заплановано проведення анкетного опитування з метою з'ясування слабких сторін ОПП та пошуку шляхів їхнього виправлення.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього

забезпечення якості ОП *коротке поле*

Представники студентського самоврядування є членами Вченої ради біологічного факультету та Вченої ради Університету, а отже беруть безпосередню участь у процесах обговорення, розробки, затвердження та перегляду ОПП. Крім того, вони можуть ініціювати (перед завідувачами кафедр, деканом біологічного факультету, Вченою радою біологічного факультету, ректором чи Вченою радою Університету) розгляд питань стосовно невідповідної якості викладання певних компонент чи цілої ОПП з метою якнайшвидшого усунення виявлених недоліків.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості *коротке поле*

В Університеті функціонує Відділ розвитку кар'єри та співпраці з бізнесом (<http://work.lnu.edu.ua/>), завданнями якого є сприяння працевлаштуванню студентів та випускників, налагодження співпраці з підприємствами, установами та організаціями незалежно від форм власності, які можуть бути потенційними роботодавцями для студентів і випускників та державною службою зайнятості населення. Цей відділ проводить опитування роботодавців з метою з'ясування оцінки рівня освіти в Університеті. Поки що ці опитування не мають достатньої вибірки по певній ОП (спеціальності), але загальні тенденції прослідковуються – потрібно приділити більшу увагу практичній підготовці.

Крім того, викладачі-керівники педагогічної практики під час відвідувань залікових уроків практикантів мають змогу поспілкуватися із адміністрацією шкіл. Недоліки, які були виявлені під час таких практики, зауваження з боку адміністрації шкіл стосовно підготовки здобувачів і було враховано у процесі підготовки та перегляду ОПП.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП *коротке поле*

Відділ розвитку кар'єри та співпраці з бізнесом Університету проводить опитування випускників щодо працевлаштування. Існує також практика збору інформації про працевлаштування випускників через випускові кафедри.

Крім того, на біологічному факультеті частими є зустрічі із випускниками інших освітніх програм – вчителями загальноосвітніх шкіл, які супроводжують школярів на обласний тур олімпіади із біології та екології, біологічний турнір, на екскурсію у Зоологічний музей, Гербарій та Ботанічний сад Університету, проходять підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Університету тощо. Ці зустрічі є цінними для з'ясування потреб шкіл та вчителів у методичній і науковій підготовці здобувачів та пошуку шляхів виправлення недоліків підготовки.

При Університеті створена також громадська організація «Асоціація випускників Львівського національного університету імені Івана Франка», одним

із завдань якої є сприяння поліпшенню змісту освіти, якості й ефективності підготовки фахівців.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки? *довге поле*

У ході освітньої діяльності з реалізації ОПП не було проведено формалізованого опитування студентів з метою виявлення недоліків у викладанні певних освітніх компонент чи програми назагал. Усні опитування викладачами чи адміністрацією проводилися завжди, але моніторингове анкетування заплановане лише на грудень 2019 р. Зараз є вже розроблені Центром Моніторингу Університету анкети і складений графік проведення опитування.

З'ясувалося, що деякі компоненти ОПП недостатньо представлені, щоб здобувачі отримали рівносторонню підготовку із усіх напрямків. Це стосується, зокрема, компонент, які забезпечують підготовку здобувачів із основ здоров'я. Поки що ця компонента забезпечується такими дисциплінами (і це правильно), як Системна фізіологія, Генетика людини, а також вибірковими дисциплінами. Але є необхідність підсилити це окремою лекційною дисципліною, яка б окремо розглядала теоретичні і практичні аспекти основ здоров'я. Вчена рада біологічного факультету зініціювала перегляд навчального плану з ОПП на наступний навчальний рік, зокрема шляхом перенесення деяких дисциплін із категорії вибіркових у категорію нормативних і навпаки.

Існує також потреба підсилити матеріальну базу ОПП. Зараз для забезпечення ОПП використовується матеріальна база випускових кафедр, але деякі компоненти ще недостатньо є забезпеченими. Тому Університетом проводиться необхідна робота із закупівлі і комплектації біологічного класу. Зокрема, заплановано закупити інтерактивну панель EdPro Touch 86", мікроскопи біологічні Micromed XS 3330 тринокуляр з кольоровою цифровою камерою digital ocular – Am Scope [ MC 1000 10 MP] (16 комплектів), електронний аналізатором складу тіла Tanita DC-430MAP.

Для того, щоб виробити найкращу стратегію стосовне внесення змін у навчальний план з ОПП, заплановане проведення круглих столів і дискусійних площадок із представниками загальноосвітніх шкіл та відділів освіти.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП? *довге поле*

ОПП за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) акредитується вперше.

У загальних висновках після успішної акредитації (2018 р.) освітньо-професійної програми магістра за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія) були зазначені такі пропозиції та рекомендації:

1. Науково-педагогічним працівникам випускових кафедр продовжити роботу над написанням та удосконаленням змісту підручників та навчальних посібників, методичних рекомендацій для підготовки фахівців зі спеціальності 014 Середня освіта (Біологія).
2. Удосконалити змістове наповнення навчально-методичних комплексів із фахових дисциплін щодо використання інноваційних педагогічних технологій.
3. Продовжити розроблення електронних версій комплексу навчально-методичного забезпечення дисциплін фахової підготовки магістрів спеціальності 014 Середня освіта (Біологія) шляхом створення електронних навчальних курсів.

На виконання цих рекомендацій співробітниками кафедри фізіології людини і тварин, а також біофізики та біоінформатики підготовлений і опублікований підручник «Основи біоенергетики» (2019 р.), в якому розглядаються питання енергетичного забезпечення клітин, а також ті хвороби, які зумовлені ушкодженням мітохондрій. На кафедрі фізіології людини і тварин триває робота над написанням підручника «Фізіологія крові та кровообігу», який повинен використовуватися здобувачами вищої освіти під час вивчення нормативної дисципліни Системна фізіологія, а також частково для забезпечення вибіркової дисципліни Технологія збереження здоров'я. Публікація запланована на 2020 р.

У 2019 р. заплановано укомплектувати біологічний інтерактивною панеллю, сучасними світловими мікроскопами із цифровою камерою та придбати електронним аналізатором складу тіла, що суттєво розширить використання інноваційних педагогічних технологій у ході викладання компонент предметної спеціальності ОПП.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП? *коротке поле*

Науково-педагогічні працівники шляхом участі у засіданнях своїх кафедр безпосередньо залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП. Крім того, вони через своїх представників у методичній раді та вченій раді біологічного факультету, а також у Вченій раді Університету впливають на процес формування та перегляду ОПП.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти *коротке поле*

На кафедрах здійснюється формування пропозицій до навчального плану, розгляд і затвердження робочих навчальних програм, контрольних і тестових завдань, теми курсових і кваліфікаційних (магістерських) робіт, а також розподіл навантаження між окремими викладачами.

Методична рада і вчена рада біологічного факультету розглядає ОПП, навчальний план, робочі навчальні програми, теми кваліфікаційних (магістерських) робіт.

Комісія з навчально-методичної роботи Вченої ради Університету розглядає ОПП та навчальні плани і пропонує на розгляд Вченій раді Університету.

Центр забезпечення якості освіти Львівського національного університету імені Івана Франка координує роботу усіх структурних підрозділів з організації забезпечення якості освіти.

## 9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

*коротке поле*

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в Університеті регулюється Статутом Університету (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf>), Правилами внутрішнього розпорядку ([http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office\\_regulations.pdf](http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office_regulations.pdf)), Положенням про організацію освітнього процесу в Львівському національному університеті імені Івана Франка (<http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>) та іншими нормативними документами, розміщеними на сайті Львівського університету, контрактами здобувача вищої освіти (другий оригінал якого є у здобувача). Усі нормативні документи розміщені на сайті Університету і є загальнодоступні.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

Інформація про ОПП розміщена на офіційному сайті біологічного факультету і є доступна для усіх стейхолдерів.

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<http://bioweb.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-biology-education>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП? *довге поле*

Сильні сторони ОПП:

ОПП дає змогу підготувати магістра за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (біологія та основи здоров'я) і професійною кваліфікацією вчителя біології, хімії та основ здоров'я на базі освітнього рівня бакалавр. Ринок праці зараз потребує вчителів, які б могли одночасно забезпечити викладання трьох предметів у школі – біології, хімії та основ здоров'я. Підготовка містить достатню кількість хімічних дисциплін, вони отримують певну підготовку з основ здоров'я, щоб мати додаткову спеціалізацію із цих предметів.

ОПП загалом спрямована на практичну підготовку майбутніх вчителів, на формування у них фахових вмінь та навичок.

Матеріальне забезпечення ОПП здійснюється за рахунок матеріального забезпечення випускових кафедр і є непоганими.

Рівень професійної підготовки викладачів ОПП є достатнім для забезпечення якісної підготовки здобувачів вищої освіти.

Слабкі сторони ОПП:

Відсутність практики систематичного та формалізованого опитування здобувачів вищої освіти та випускників про сильні і слабкі сторони ОПП.

Наявність певної диспропорції між освітніми компонентами, які забезпечують підготовку з методології, біології, хімії та основ здоров'я.

Недостатнє матеріальне забезпечення певних освітніх компонент, зокрема тих, які спрямовані на формування певних навичок із основ здоров'я.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив? *довге поле*

Для удосконалення ОПП нами заплановано у найближчій перспективі провести низку заходів.

Зокрема, після зимової екзаменаційної сесії заплановано започаткувати і надалі регулярно проводити моніторингове опитування усіх випускників і студентів ОПП з метою виявлення слабких сторін цієї програми.

У найближчий час проаналізувати і переглянути навчальний план ОПП на наступний навчальний рік з метою усунення диспропорцій між окремим складовими частинами професійної підготовки вчителів біології, хімії та охорони здоров'я.

Для усунення недоліків матеріального забезпечення ОПП заплановано ще у 2019 р. закупити і укомплектувати біологічний кабінет інтерактивною панеллю EdPro Touch 86", мікроскопами біологічними Micromed XS 3330 тринокуляр з кольоровою цифровою камерою digital ocular – Am Scope [ MC 1000 10 MP] (16 комплектів), електронним аналізатором складу тіла Tanita DC-430MAP тощо.



Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента (дисципліна/курсова робота/практика/дипломна робота/інше)	Поле для завантаження силабуса або інших навчально-методичних матеріалів	Якщо викладання навчальної дисципліни потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього
Майстерність педагогічної діяльності	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2019)
Освітній менеджмент	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2018)
Методологія науково-педагогічних досліджень	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2018)
Методика викладання фахових біологічних дисциплін	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2019)
Методика викладання фахових хімічних дисциплін	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2018)
Магістерський семінар	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2019), інтернет-ресурси
Курсова робота	курсова робота	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2019), інтернет-ресурси
Педагогічна практика	практика	X	-
Державний екзамен	інше	X	-
Магістерська робота	дипломна робота	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2019), інтернет-ресурси
Біорізноманіття рослин	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2019), гербарні зразки, бінокляри МБС-10 (2005), картографічні матеріали
Біорізноманіття тварин	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2018), нативні препарати, картографічні матеріали



Системна фізіологія	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальноживані комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2016), інтернет-ресурси
Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальноживані комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2018), інтернет-ресурси
Генетика людини	дисципліна	X	персональний комп'ютер, загальноживані комп'ютерні програми і операційні системи, проектор (2018), інтернет-ресурси

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів

ПІБ викладача	Посада	Чи входить у групу забезпечення відповідної спеціальності?	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП (на основі таблиці 1)	Обґрунтування
Горбулінська Світлана Михайлівна	доцент кафедри генетики та біотехнології	так	Майстерність педагогічної діяльності, Методика викладання фахових біологічних дисциплін, Курсова робота, Магістерська робота	Кандидат педагогічних наук (13.00.02 – теорія та методика навчання (біологія), «Методика формування екологічних знань старшокласників профільної школи у процесі навчання біології», диплом ДК 060729 від 01.07.2010,). Науковий керівник проекту «Методичні підходи до формування знань з генетики та біотехнології у профільній загальноосвітній школі з використанням новітніх технологій навчання» (№ держреєстрації 0114U004242, 01.01.2013 – 31.12.2018 рр.). Підвищення кваліфікації: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, наказ ректора ЛНУ ім. Івана Франка N 4172 від 07. 11. 2016 р. Посібники: 1. Черник Я.І. Біологія індивідуального розвитку тварин /Я.І. Черник, Д.В. Максимів, Н.П. Матійців, Л.С. Боднар, С.М. Горбулінська, Н.Я. Голуб. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 168 с. Публікації: 1. Горбулінська С. М. Педагогічні умови формування знань з генетики у старшокласників профільної загальноосвітньої школи // Проблеми підготовки сучасного вчителя: зб. наук. праць / ред. кол. : Побірченко Н.С. (гол. ред.) та ін. – Умань, 2014. – Вип. 9, Частина 2. – С. 20–26.

				<p>2. Боднар І. Порівняльна характеристика харчових ароматизаторів різних виробників щодо мутагенної активності / І. Боднар , О. Ільков, С. Горбулінська, Л. Боднар // Вісник Львів. ун-ту. Серія біол. – Вип. 64. – С. 193–199.</p> <p>3. Горбулінська С. Проблемне навчання як засіб формування знань з генетики та біотехнології у профільній загальноосвітній школі / С. Горбулінська, Л. Боднар // Проблеми підготовки сучасного вчителя: зб. наук. праць / ред. кол. : Побірченко Н.С. (гол. ред.) та ін. – Умань, 2015. – Вип. 11. – С. 165–172.</p> <p>4. Горбулінська С. Науково-дослідна діяльність як засіб формування професійної мобільності студентів // Інтеграція вищої освіти і науки: теоретичний та науково – методичний часопис – Київ, 2015. – № 3. – С. 56–61.</p> <p>5. Щербакова О. В. Характеристика фенотипових змін та генетичний аналіз нейродегенеративної мутації 3,5,8 Drosophila melanogaster / О. В. Щербакова, Л. С. Боднар, С. М. Горбулінська, Я. І. Черник // Вісник Харків. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. Серія Біол. – 2016. – Вип. 19, № 26. – С. 85–90.</p> <p>6. Боднар І. В. Виявлення змін на хромосомному рівні в еукаріотичних організмів за дії синтетичних ароматизаторів продуктів харчування та корегування їх за допомогою вітамінних хіміопреверентерів / І. В. Боднар, О. С. Зубко, О. В. Щербакова, С. М. Горбулінська, Л. С. Боднар // Фактори експериментальної еволюції організмів: зб. наук. праць. – К: 2016. – Т. 18. – С. 67–71.</p> <p>7. Боднар І. Доцільність використання вітамінних хіміопреверентерів для корегування індукції хромосомних аберацій синтетичним харчовим ароматизатором «Карамель» / І. В. Боднар, С.М. Горбулінська, Л.С. Боднар // Вісник Львів. ун-ту. Серія біол. – Вип. 76. – С. 54–61.</p> <p>8. Горбулінська С. Модульно-рейтингова технологія навчання біології в практиці профільної загальноосвітньої школи / С. Горбулінська, Л. Боднар // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: зб. наук. праць / ред. кол. : Безлюдний О.І. (гол. ред.) та ін. – Умань, 2017. – Вип. 56. – С. 63–71.</p>
Мицишин Ірина Ярославівна	доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи		Освітній менеджмент	<p>Кандидат педагогічних наук (13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки, «Моральне виховання української молоді в процесі співпраці школи, греко-католицької Церкви і громадськості (Галичина, кін. ХІХ- 30-і роки ХХ ст.)», 1999). Доцент по кафедрі педагогіки, (атестат 02ДЦ 001997 від 17.06.2004).</p> <p>Посібник:</p> <p>1. Біляковська О.О., Мицишин І.Я., Цюра С.Б. Дидактика вищої школи: навч. посіб. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 360 с.</p> <p>2. Мицишин І. Соціальна робота : навч. посібник. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2008. – 160 с.</p> <p>3. Тхоржевська Т., Щербак Ю., Мицишин І.. Теоретико-методичні основи християнської педагогіки /Тхоржевська Т., Щербак Ю., Мицишин І. – Тернопіль, 2002. – 480 с.</p>

Ковальчук Лариса Онисимівна	доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи		Методологія науково- педагогічних досліджень	Кандидат педагогічних наук (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, «Міжпредметні зв'язки у вивченні хіміко-технологічних дисциплін в економічному коледжі», диплом ДК № 014850 від 12.06.2002 р.). Доцент кафедри педагогіки (атестат ДЦ № 009110 від 21.10.2004 р.). Посібник: 1. Ковальчук О., Когут С. Основи психології та педагогіки: навч. посібник; за заг. ред. Л. Ковальчук. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2009. – 624 с. (гриф МОН України). Наук. кер. 1-ї канд. дисертації. Один студент – переможець Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук.
Коник Марія Богданівна	доцент кафедри неорганічної хімії		Методика викладання фахових хімічних дисциплін	Кандидат хімічних наук (02.00.01 – неорганічна хімія, «Фазові рівноваги, кристалічні структури та фізичні властивості сполук в системах Се-{Mn, Fe, Co, Ni, Cu}-Ge», 1989 р.). Доцент кафедри неорганічної хімії (атестат 12ДЦ 021161 від 23.12.2008 р.). Стажування: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 01.03.2016 – 01.05.2016, довідка № 882 від 13.05.2016 р., тема «Ознайомлення з методикою викладання природничих дисциплін та вивчення педагогічного досвіду». Співавтор 7 навчальних посібників.
Галан Марія Богданівна	доцент		Магістерський семінар	Кандидат біологічних наук (диплом БЛ 024801, дата видачі 13.02.1991). Публікації: 1. Галан М.Б. Біофізика: методичні вказівки і контрольні завдання для студентів напряму підготовки 6.040102 – біологія заочної форми навчання / М.Б. Галан, М.В. Бура. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 36 с. 2. Целевич М.В., Фафула Р.В., Галан М.Б., Санагурський Д.І. Ідентифікація $\text{Ca}^{2+}$ -активованої, $\text{Mg}^{2+}$ -залежної АТР-гідролазної ферментативної активності мікросомної фракції мембран зародків в'юна ( <i>Misgurnus fossilis</i> L.) // Укр. біохім. журн. – 2007. – Т. 79, №1. – С. 53–57. 3. Головчак Н.П., Тарновська А.В., Галан М.Б., Коцюмбас Г.І., Санагурський Д.І. Кореляційні зв'язки між продуктами процесів перекисного окиснення ліпідів, активністю ключових ферментів антиоксидантного захисту та їхньою взаємодією у корі головного мозку при Т-2-токсикозі // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – 2009. – № 2. – С. 17–20. 4. Арапетян Е.Р., Могиляк М.Г., Галан М.Б. Стимуляція проростання насіння <i>Sentaurea carpatica</i> (Perc.) Perc. (Asteraceae) сполуками міді та бору // Укр. бот. журн. – 2007. – Т. 64, № 6. – С. 885–891. 5. Івашків Л., Градюк М., Санагурський Д. Аналіз крос-кореляцій у часових змінах фізико-хімічних показників розвитку зародків в'юна // Вісник Львівського ун-ту. – Сер. біологічна. – 2001.

Гончаренко Віталій Іванович	завідувач кафедри ботаніки	так	Біорізноманіття рослин, Курсова робота, Педагогічна практика, Магістерська робота,	<p>Кандидат біологічних наук (03.00.05 – ботаніка, «Під <i>Rubus</i> L. (Rosaceae Juss.) у флорі заходу України», диплом ДК № 022368 від 11 лютого 2004 р.).</p> <p>Старший науковий співробітник за спеціальністю ботаніка (атестат АС N 006571 від 2 липня 2008 р.).</p> <p>Доцент кафедри ботаніки (атестат 12ДЦ N026303 від 20 січня 2011 р.).</p> <p>Стажування: Інститут екології Карпат НАНУ, квітень – червень 2014 р., протокол № 36 від 10.06.14 р., Вроцлавський університет (Польща), 05.12.2017–11.12.2017, наказ ректора ЛНУ ім. І. Франка № 4482 від 28.11.2016 р.</p> <p>Публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sosnovsky Y., Nachychko V., Prokopiv A., Honcharenko V. Leaf architecture in <i>Rhododendron</i> subsection <i>Rhododendron</i> (<i>Ericaceae</i>) from the Alps and Carpathian Mountains: taxonomic and evolutionary implications // <i>Flora</i>. – 2017. – Vol. 230. – P. 26–38. Scopus Impact Factor 1.125 (2016);</li> <li>2. Начичко В. О. Ботаніко-географічна характеристика видів роду <i>Thymus</i> L. (<i>Lamiaceae</i>) у флорі західних регіонів України / В. О. Начичко, В. І. Гончаренко // Вісник Львів. ун-ту. Серія біол. – 2017. – Вип. 75. – С. 35–47.</li> </ol> <p>Член журі у 2013-2016 роках, голова оргкомітету у 2017 р. 3 етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології, секретар оргкомітету у 2013-2014 рр., член журі у 2015-2016 рр., голова журі у 2017 р. 3 етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з екології, голова журі вузівського (1) етапу Всеукраїнської студентської олімпіади із спеціальності "Екологія, охорона навколишнього середовища" у 2013-2017 роках, голова журі вузівського (1) етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з спеціальності "Біологія" у 2013-2017 роках, член журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів — членів Малої академії наук у 2015 р., голова журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів — членів Малої академії наук у 2013- 2017 рр., голова журі обласного турніру юних біологів у 2013-17 роках, член конкурсної комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук за галуззю науки "Екологія та екологічна безпека" у 2013-2014 рр., член журі IX Всеукраїнського експедиційно-польового збору команд юних екологів (2015 р.), член журі обласного конкурсу-захисту екологічних проектів "Дотик природи – 2016, 2017" Наук. керівник 1 кандидатської дисертації.</p>
Решетило Остап Степанович	доцент кафедри зоології		Біорізноманіття тварин	<p>Кандидат біологічних наук (03.00.16 – екологія, «Екологічні особливості та структура популяцій кумок (<i>Bombina</i>) в регіоні українських Карпат», диплом ДК № 014572 від 15 травня 2002).</p> <p>Старший науковий співробітник (атестат АС №001950 від 25 лютого 2016 р.).</p> <p>Пройшов наукове стажування у відділі біотичного і ландшафтного різноманіття Державного природознавчого музею НАН України у 2018 році</p>

				<p>Посібники:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навчальна практика з зоології безхребетних: методичні вказівки для самостійної роботи студентів біологічного факультету спеціальностей 091 – Біологія і 014 – Середня освіта / укл. О.С. Решетило, І.В. Дикий, К.М. Назарук, В.В. Леснік, А.Т. Затушевський, О.Р. Іванець, І.В. Яворницька. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 56 с.</li> <li>2. Загибель земноводних на автошляхах: причини, сучасний стан проблеми та способи її вирішення / В. Стах, О. Решетило, Б. Андрійшин, І. Дикий, А.-А. Осієва. – Дрогобич: Вид-во «Коло», 2017. – 24 с.</li> </ol> <p>Публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кууак V. Changes in population structure of rare species in the high-mountain zone of the Ukrainian Carpathians and problems of their conservation / Кууак V., Kobiv Y., Zhilyaev G., Bilonoha V., Dmytrakh R., Mykitchak T., Reshetylo O., Kobiv V., Nesteruk Y., Shtupun V., Gynda L. // Acta Biol. Univ. Daugavp. – 2019, 19 (1). – P. 77–85.</li> <li>2. Царик Й.В. Ключові види як осередки формування біорізноманіття / Царик Й.В., Решетило О.С., Царик І.Й. // Studia Biologica. – 2019. – 13 (1). – С. 161–168.</li> <li>3. Reshetylo O. Mortality of Amphibians on the Roads of Lviv Region (Ukraine): Trend for the Last Decade / O. Reshetylo, V. Stakh, A.-A. Osiyeva, I. Dykyy, B. Andriyishyn, M. Panchuk, I. Tsaryk // Vestnik Zoologii. – 2019. – 53(2). – P. 131–140.</li> <li>4. Кагало О. Природоохоронне значення території Центрального Свидовця (Українські Карпати) / Кагало О., Канарський Ю., Микітчак Т., Ковтонюк О., Кобів Ю., Кияк В., Сичак Н., Башта А.-Т., Царик Й., Дикий І., Шидловський І., Решетило О. // Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. – Сер геогр. – 2018. – 1 (70). – С. 35–46.</li> <li>5. Кияк В. Зміни структури популяцій рідкісних видів високогір'я Українських Карпат і проблеми їх збереження / Кияк В., Кобів Ю., Жиляєв Г., Білонога В., Дмитрах Р., Микітчак Т., Решетило О., Кобів В., Нестерук Ю., Штупун В., Гинда Л.; за ред. Кияка В. – Львів: Вид-во ННБК «АТБ», 2018. – 280 с.</li> <li>6. Stakh V. Phenotypes of water frogs (Pelophylax) as the indicators of water bodies' contamination in Pre-Carpathians, Roztochia, Lesser and Western Polissia / Stakh V., Khamar I., Reshetylo O., Zabytivskyi Yu. // Studia Biologica. – 2017. – 11 (1). – P. 161–168.</li> </ol>
Великопольська Ольга Юріївна	доцент кафедри фізіології людини та тварин		Системна фізіологія	<p>Кандидат біологічних наук (03.00.13 – фізіологія людини і тварин, «Пуринові рецептори секреторних клітин слинної залози личинки <i>Chironomus plumosus</i> L.»), диплом ДК № 021040 від 3 квітня 2014 р.).</p> <p>Стажування: відділ клітинної біології Дитячої лікарні Sickkids Hospital, Навчальний та Дослідницький Центр Пітера Гілгана (PGCRL), Торонто, Канада, 1.06.2015–20.10.2015.</p> <p>Публікації:</p>

				<p>1. Великопольська О. Ю. Ендоплазматично-мітохондріальна <math>\text{Ca}^{2+}</math>-функціональна одиниця: залежність дихання секреторних клітин від активності ріанодин- та <math>\text{I}\text{F}_3</math>-чутливих <math>\text{Ca}^{2+}</math>-каналів / О. Ю. Великопольська, Б. О. Манько, В. В. Манько // Укр. біохім. журн. – 2012. – Т. 84, № 5. – С. 76–88.</p> <p>2. Великопольська О. Ю. Вміст депонованого <math>\text{Ca}^{2+}</math> у секреторних клітинах за одночасної активації <math>\text{P2}</math>-рецепторів і ріанодинчутливих <math>\text{Ca}^{2+}</math>-каналів / О. Ю. Великопольська, Б. О. Манько, В. В. Манько // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – 2013. – № 1. – С. 20–26.</p> <p>3. Манько Б. О. Залежність між швидкістю мітохондріального дихання та вмістом депонованого <math>\text{Ca}^{2+}</math> в ацинарних панкреатитах за дії карбахоліну / Б. О. Манько, О. Ю. Великопольська, М. Ю. Клевець, В. В. Манько // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – 2013. – № 3 – С. 10–14.</p>
Романюк Наталія Дмитрівна.	доцент кафедри фізіології та екології рослин		Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	<p>Кандидат біологічних наук (03.00.12 – фізіологія рослин, «Фізіологічна активність нових регуляторів росту івіну, емістиму С та агростимуліну», диплом ДК № 005946 від 9 лютого 2000 р.).</p> <p>Доцент кафедри фізіології та екології рослин (атестат 02ДЦ № 001390 від 28 квітня 2004 р.).</p> <p>Стажування: Відділ молекулярної системної біології Віденського університету (Австрія), 28.02.2015–30.03.2015. Звіт про наукове стажування схвалено на засіданні кафедри 16 квітня 2015 р., протокол № 15.</p> <p>Інститут біології клітини НАН України, Відділ проліферації клітин і апоптозу (лютий – травень 2017 р.), Довідка з Інституту біології клітини НАН України №24 від 02.06.2017 р.</p> <p>Робота студентів Абрашкіна Р. та Сторожука Ю. здобула І-ше місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук. Екологія та екологічна безпека, Донецьк, 2014 (Абрашкін Р. Токсикологічні дослідження нових ДМАЕМ-вмісних нанополімерів / Р. Абрашкін, Ю. Сторожук, Н. Романюк // Збірн. тез доповідей підсумкової науково-практ. конф. II туру Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук. Екологія та екологічна безпека. – Донецьк: ДВНЗ ДонНТУ, 2014. – С. 36).</p>
Матійців Наталія Петрівна	доцент кафедри генетики та біотехнології		Генетика людини	<p>Кандидат біологічних наук (03.00.15 – генетика, « Молекулярно-генетичний аналіз нейродегенеративних мутацій <i>Drosophila melanogaster</i>, локалізованих в Х-хромосомі», диплом ДК № 056888, від 16.12.2009 р.).</p> <p>Доцент кафедри генетики та біотехнології (атестат ДК № 0374469 від 17.01.2014 р.).</p> <p>Наукове стажування: Інститут біології клітини НАН України, Відділ Сигнальних механізмів клітини (7 листопада – 23 грудня 2016 р). Звіт про наукове стажування схвалено на засіданні кафедри 27 грудня 2016 р., протокол № 11.</p> <p>Публікації:</p>

				<p>1. Черник Я.І. Біологія індивідуального розвитку тварин /Я.І. Черник, Д.В. Максимів, Н.П. Матійців, Л.С. Боднар, С.М. Горбулінська, Н.Я. Голуб. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 168 с.</p>
--	--	--	--	--



	НД1.01	НД1.02	НД1.03	НД1.04	НД1.05	НД1.06	НД1.07	НД1.08	НД1.09	НД1.10	НД1.1.01	НД1.1.02	НД1.1.03	НД1.1.04	НД1.1.05
Результат навчання	Майстерність педагогічної діяльності	Освітній менеджмент	Методологія науково-педагогічних досліджень	Методика викладання фахових біологічних дисциплін	Методика викладання фахових хімічних дисциплін	Магістерський семінар	Курсова робота	Педагогічна практика	Державний екзамен	Магістерська робота	Біорізноманіття рослин	Біорізноманіття тварин	Системна фізіологія	Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	Генетика людини
ПРН 1. Знати сучасні теоретичні та практичні основи методології навчання біології, хімії та здоров'я людини у загальноосвітній школі та навчальних закладах вищої освіти.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркве опитування на семінарських заняттях, поточне тестування.		Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за вибіркве опитування на семінарських заняттях.	Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, тренінг, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, рецензування відповідей, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркве опитування на семінарських заняттях, поточне тестування, підсумковий контроль.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за знання сучасних інтерактивних методів навчання хімії.			Самостійне ознайомлення і використання вимог навчальної програми, розробка тематичного плану занять у школі, підготовка і розробка плану-конспекту уроків.  Бали за план-конспект уроку.							

	НД1.01	НД1.02	НД1.03	НД1.04	НД1.05	НД1.06	НД1.07	НД1.08	НД1.09	НД1.10	НД1.1.01	НД1.1.02	НД1.1.03	НД1.1.04	НД1.1.05
Результат навчання	Майстерність педагогічної діяльності	Освітній менеджмент	Методологія науково-педагогічних досліджень	Методика викладання фахових біологічних дисциплін	Методика викладання фахових хімічних дисциплін	Магістерський семінар	Курсова робота	Педагогічна практика	Державний екзамен	Магістерська робота	Біорізноманіття рослин	Біорізноманіття тварин	Системна фізіологія	Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	Генетика людини
ПРН 2. Знати психолого-педагогічні аспекти навчання і виховання учнів середньої школи.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, рецензування відповідей, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, поточне тестування.	Лекція, пояснення, дискусія, бесіда.  Бали за зміст, самостійність суджень, повноту інформації.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за вміння визначати мету і пріоритетні завдання науково-педагогічного дослідження.					Розробка та проведення виховного заходу.  Бали за конспект і проведення виховного заходу.							
ПРН 3. Знати теоретичні основи процесів навчання, виховання і розвитку особистості учнів середньої школи.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, рецензування відповідей, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, поточне тестування.	Лекція, дискусія, бесіда, самостійна робота.  Бали за повноту інформації, системність й конкретність й суджень, вміння аналізувати й порівнювати.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за знання концептуальних основ, структури і логіки науково-педагогічного дослідження.	Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, тренінг, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, рецензування відповідей, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, перевірка		Самостійна робота, презентація, дискусія, бесіда, роз'яснення.  Бали за зміст і оформлення презентації, рецензію участь у дискусії.		Розробка та проведення виховного заходу.  Бали за конспект і проведення виховного заходу.							



	НД1.01	НД1.02	НД1.03	НД1.04	НД1.05	НД1.06	НД1.07	НД1.08	НД1.09	НД1.10	НД1.1.01	НД1.1.02	НД1.1.03	НД1.1.04	НД1.1.05
Результат навчання	Майстерність педагогічної діяльності	Освітній менеджмент	Методологія науково-педагогічних досліджень	Методика викладання фахових біологічних дисциплін	Методика викладання фахових хімічних дисциплін	Магістерський семінар	Курсова робота	Педагогічна практика	Державний екзамен	Магістерська робота	Біорізноманіття рослин	Біорізноманіття тварин	Системна фізіологія	Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	Генетика людини
ПРН 5. Знати будову та основні функціональні особливості підтримання життєдіяльності на різних рівнях організації живих організмів.											Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками і гербарними зразками, проект.  Бали за вміння використовувати знання про особливості морфології та анатомії рослин для їх ідентифікації, розробку заходів збереження, відтворення та раціонального використання.	Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками і нативними препаратами.  Бали за ідентифікацію тварин, розробку заходів збереження, відтворення та раціонального використання.	Лекції, практичні заняття, розв’язування ситуативних задач.  Бали за розв’язування задач, поточне вибіркве опитування на семінарських заняттях.	Лекції, практичні заняття.  Поточне вибіркве опитування на семінарських заняттях.	Лекції, практичні заняття, розв’язування генетичних задач.  Бали за розв’язування задач, поточне вибіркве опитування на семінарських заняттях.
ПРН 6. Знати сучасну систематику живих організмів та методологію біологічної науки.											Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками і гербарними зразками, проект.  Бали за вміння ідентифікувати рослинні організми на різних рівнях організації живих систем.	Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками.  Бали за вміння ідентифікувати тваринні організми.	Лекції, практичні заняття, розв’язування ситуативних задач.  Бали за розв’язування задач, поточне вибіркве опитування на семінарських заняттях.	Лекції, практичні заняття.  Поточне вибіркве опитування на семінарських заняттях.	Лекції, практичні заняття, розв’язування генетичних задач, робота з генетичними та медико-біологічними базами даних.  Бали за розв’язування задач і використання

	НД1.01	НД1.02	НД1.03	НД1.04	НД1.05	НД1.06	НД1.07	НД1.08	НД1.09	НД1.10	НД1.1.01	НД1.1.02	НД1.1.03	НД1.1.04	НД1.1.05
Результат навчання	Майстерність педагогічної діяльності	Освітній менеджмент	Методологія науково-педагогічних досліджень	Методика викладання фахових біологічних дисциплін	Методика викладання фахових хімічних дисциплін	Магістерський семінар	Курсова робота	Педагогічна практика	Державний екзамен	Магістерська робота	Біорізноманіття рослин	Біорізноманіття тварин	Системна фізіологія	Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	Генетика людини
															баз даних, поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях.
ПРН 7. Знати роль живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті у житті суспільства, їх використання, охорону, відтворення.											Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками, проект.  Бали за вміння проводити моніторинг стану біорізноманіття.	Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками, проект.  Бали за вміння проводити моніторинг стану біорізноманіття.			
ПРН 8. Уміти самостійно добирати та застосовувати освітні технології, методи, прийоми, форми та засоби навчання.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, самостійна робота, інтерактивні методи навчання, тестування, моделювання різних форм занять.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, поточне тестування.	Практична робота, самостійна робота, пояснення, бесіда.  Бали за вміння аналізувати педагогічні умови, застосовувати уміння й навички в практичних ситуаціях.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за вміння добирати методи і засоби дослідження, наукові джерела й оформляти їх.	Лекція, бесіда, розповідь, тренінг, інтерактивні методи навчання, тестування, рецензування відповідей, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, перевірка готовності до проведення занять різних форм, поточне	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за уміння добирати сучасні педагогічні технології навчання, варіативно застосовувати методи навчання, методичні прийоми і засоби навчання.	Самостійна робота, презентація, дискусія, бесіда, роз'яснення.  Бали за зміст і оформлення презентації, рецензію участь у дискусії.	Самостійна організація і проведення дослідження, письмова робота.  Бали за зміст, оформлення, представлення і захист.	Підготовка і розробка плану-конспекту уроків.  Бали за план-конспект уроку.		Самостійна організація і проведення дослідження, письмова робота.  Бали за зміст, оформлення, представлення і захист.					

	НД1.01	НД1.02	НД1.03	НД1.04	НД1.05	НД1.06	НД1.07	НД1.08	НД1.09	НД1.10	НД1.1.01	НД1.1.02	НД1.1.03	НД1.1.04	НД1.1.05
Результат навчання	Майстерність педагогічної діяльності	Освітній менеджмент	Методологія науково-педагогічних досліджень	Методика викладання фахових біологічних дисциплін	Методика викладання фахових хімічних дисциплін	Магістерський семінар	Курсова робота	Педагогічна практика	Державний екзамен	Магістерська робота	Біорізноманіття рослин	Біорізноманіття тварин	Системна фізіологія	Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	Генетика людини
				тестування; підсумковий контроль.											
ПРН 9. Уміти застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови і функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їх взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.											Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками.  Бали за вміння використовувати знання про особливості морфології, анатомії, ідентифікації рослин, розробку заходів їхнього збереження.	Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками, проект.  Бали за вміння проводити моніторинг стану біорізноманіття.	Лекції, практичні заняття, розв'язування ситуативних задач.  Бали за розв'язування задач, поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях.	Практичні заняття, групові проекти, бесіда, дискусія.  Бали за виконання проекту.	Лекції, практичні заняття, розв'язування генетичних задач.  Бали за розв'язування задач, поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях.
ПРН 10. Характеризувати живі організми та системи різного рівня з використанням методів сучасної біології.											Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками.  Бали за вміння використовувати результати сучасних досліджень (молекулярно-генетичних,	Лекція, бесіда, розповідь, ілюстрування, демонстрування, робота з визначниками, проект.  Бали за вміння проводити моніторинг стану біорізноманіття.	Лекції, практичні заняття, розв'язування ситуативних задач.  Бали за розв'язування задач, поточне вибіркове опитування на	Практичні заняття, групові проекти.  Бали за виконання проекту.	Лекції, практичні заняття, розв'язування генетичних задач, робота з генетичними та медико-біологічними базами даних.  Бали за розв'язування

	НД1.01	НД1.02	НД1.03	НД1.04	НД1.05	НД1.06	НД1.07	НД1.08	НД1.09	НД1.10	НД1.1.01	НД1.1.02	НД1.1.03	НД1.1.04	НД1.1.05
Результат навчання	Майстерність педагогічної діяльності	Освітній менеджмент	Методологія науково-педагогічних досліджень	Методика викладання фахових біологічних дисциплін	Методика викладання фахових хімічних дисциплін	Магістерський семінар	Курсова робота	Педагогічна практика	Державний екзамен	Магістерська робота	Біорізноманіття рослин	Біорізноманіття тварин	Системна фізіологія	Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	Генетика людини
											електронної мікроскопії та ін.) при характеристиці рослин.		семінарських заняттях.		задач і використання баз даних, поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях.
ПРН 11. Уміти проводити експериментальні лабораторні дослідження з біології та хімії, уміти виготовляти біологічні препарати, наочні засоби навчання, проводити польові дослідження.				Лекція, бесіда, розповідь, тренінг, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, рецензування відповідей, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, перевірка готовності до проведення занять різних форм, поточне тестування; підсумковий контроль.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за володіння технікою і методикою проведення навчального хімічного експерименту (лекційні демонстраційні досліди, лабораторні роботи).		Проведення дослідження, письмова робота.  Бали за зміст, оформлення, представлення і захист.	Підготовка наочності і проведення лабораторних практичних робіт, збір матеріалу у природних умовах.  Бали за вміння проводити лабораторні роботи.	Самостійна робота.  Бали за вміння проводити лабораторні роботи.	Проведення дослідження.  Бали за зміст, оформлення, представлення і захист.					
ПРН 12. Володіти різними методами розв’язування задач з біології та хімії.			Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за володіння різними методами				Проведення дослідження, письмова робота.  Бали за зміст, оформлення.	Використання розв’язування задач на утоках біології і хімії.  Бали за володіння матеріалом.	Самостійна робота.  Бали вміння розв’язувати задачі.	Проведення дослідження, письмова робота.  Бали за зміст, оформлення.					Методологія розв’язування генетичних задач.



	НД1.01	НД1.02	НД1.03	НД1.04	НД1.05	НД1.06	НД1.07	НД1.08	НД1.09	НД1.10	НД1.1.01	НД1.1.02	НД1.1.03	НД1.1.04	НД1.1.05
Результат навчання	Майстерність педагогічної діяльності	Освітній менеджмент	Методологія науково-педагогічних досліджень	Методика викладання фахових біологічних дисциплін	Методика викладання фахових хімічних дисциплін	Магістерський семінар	Курсова робота	Педагогічна практика	Державний екзамен	Магістерська робота	Біорізноманіття рослин	Біорізноманіття тварин	Системна фізіологія	Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	Генетика людини
			педагогічного діагностування з урахуванням його функцій, вимог і завдань.												Бали за розв’язування задач.
ПРН 13. Уміти застосовувати методи і сучасні технології навчання біології, хімії та здоров’я людини, доступно транслювати систему наукових біологічних знань у площину навчального предмета біології з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів та інших слухачів.	Лекція, бесіда, розповідь, демонстрування, тренінг, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, моделювання різних форм занять, самотійна робота, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, поточне тестування.			Лекція, бесіда, розповідь, тренінг, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, рецензування відповідей, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, перевірка готовності до проведення занять різних форм, поточне тестування; підсумковий контроль.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за вміння застосовувати методи і сучасні технології навчання хімії, доступно транслювати систему наукових хімічних знань з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів та інших слухачів.			Підготовка презентацій та використання інтерактивних методів навчання учнів різних вікових груп.  Бали за використання сучасних технологій навчання.							
ПРН 14. Володіти інформаційно-комунікаційними технологіями і застосовати їх у навчальному процесі з біології, хімії та здоров’я людини.	Лекція, бесіда, розповідь, демонстрування, тестування, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.		Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за вміння встановлювати у процесі науково-				Самостійна організація і проведення дослідження, письмова робота.	Пошук наукової інформації з використанням інтернет-ресурсів.  Бали за науковість залікового уроку.		Самостійна організація і проведення дослідження, письмова робота.				Пошук наукової інформації з використанням інтернет-ресурсів.	Принцип пошуку інформації у генетичних та медико-біологічних базах даних.

	НД1.01	НД1.02	НД1.03	НД1.04	НД1.05	НД1.06	НД1.07	НД1.08	НД1.09	НД1.10	НД1.1.01	НД1.1.02	НД1.1.03	НД1.1.04	НД1.1.05
Результат навчання	Майстерність педагогічної діяльності	Освітній менеджмент	Методологія науково-педагогічних досліджень	Методика викладання фахових біологічних дисциплін	Методика викладання фахових хімічних дисциплін	Магістерський семінар	Курсова робота	Педагогічна практика	Державний екзамен	Магістерська робота	Біорізноманіття рослин	Біорізноманіття тварин	Системна фізіологія	Актуальні проблеми фітофізіології у системі викладання біології	Генетика людини
	Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, поточне тестування.		дослідної роботи ефективну комунікацію.				Бали за зміст, оформлення, представлення і захист.			Бали за зміст, оформлення, представлення і захист.				Бали за використання баз даних.	Бали за використання баз даних.
ПРН 15. Володіти основами професійної культури, здатністю до підготовки та редагування текстів професійного змісту державною мовою, вміти використовувати іноземну мову у професійній діяльності.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, поточне тестування.	Лекція, практична робота, дискусія, пояснення, бесіда.  Бали за оформлення, зміст ділових паперів, управлінських документів, достатність джерельної бази, дотримання етики ділового спілкування.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за вміння організовувати науково-дослідну діяльність.	Лекція, бесіда, розповідь, тренінг, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, рецензування відповідей, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.  Поточне вибіркове опитування на семінарських заняттях, перевірка готовності до проведення занять різних форм, поточне тестування; підсумковий контроль.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за володіння основами професійної культури, здатністю до підготовки та редагування текстів професійного змісту державною мовою, використання іноземної мови у професійній діяльності.			Підготовка і розробка плану-конспекту уроків, підготовка презентацій, пошук наукової інформації з використанням інтернет-ресурсів.  Бали за план-конспект уроку, рецензію навчального заняття і якість оформлення звітної документації.							
ПРН 16. Демонструвати здатність до організаційної роботи у позашкільних закладах учнівської молоді (еколого-натуралістичних та туристично-краєзнавчих центрах), літніх дитячих оздоровчих таборих.	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання, тестування, моделювання різних форм занять, аналіз ситуацій.	Практична робота, дискусія, самостійна робота, бесіда. . Бали за сформованість умінь здійснення організаційної та виховної роботи,	Лекція, бесіда, розповідь, дискусія, інтерактивні методи навчання.  Бали за вміння розробляти та демонструвати моделі педагогічної взаємодії,					Організація позакласних природоохоронних заходів.  Бали за виховні заходи.						Практичні заняття, групові проекти, дискусія.  Бали за проект.	

[illegible]

1	Кількість ліцензованих спеціальностей	161
	за 1 (бакалаврським) рівнем	61
	за 2 (магістерським) рівнем	64
	за 3 (освітньо-науковим/ освітньо-творчим) рівнем	36
2	Кількість акредитованих освітніх програм	8
	за 1 (бакалаврським) рівнем	0
	за 2 (магістерським) рівнем	8
	за 3 (освітньо-науковим/ освітньо-творчим) рівнем	0
3	Контингент студентів на всіх курсах навчання	20440
	на денній формі навчання	17230
	на інших формах навчання (заочна, дистанційна)	3210
4	Кількість факультетів	19
5	Кількість кафедр	141
6	Кількість співробітників (всього) - в т.ч. педагогічних	4250 співробітників із яких 2198 науково-педагогічні працівники
	Серед них:	
	- докторів наук, професорів	докторів наук 267, професорів 225
	- кандидатів наук, доцентів	кандидатів наук 1285, доцентів 895
7	Загальна / навчальна площа будівель, кв. м	Загальна 100 176,7 м <sup>2</sup> Навчальна 64243,2 м <sup>2</sup>
	Серед них:	
	- власні приміщення (кв. м)	98318,9 м <sup>2</sup> загальна 63457 м <sup>2</sup> навчальна
	- орендовані (кв. м)	786,2 м <sup>2</sup>
	- здані в оренду (кв. м)	1281,55 м <sup>2</sup>
8	Наявність бібліотеки ( в т.ч. кількість місць у читальному залі)	Наукова бібліотека Львівського національного університету імені Івана Франка. Кількість місць – 315
9	Кількість гуртожитків	7
	кількість місць для проживання студентів	3960

## Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у звіті та доданих до нього документах, є достовірною.

Гарантуємо, що Львівський національний університет імені Івана Франка за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до нього документів у повному обсязі у відкритому доступі.

Ректор



В. П. Мельник

Гарант освітньої програми

В. В. Манько