

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Одеський національний університет імені І. І. Мечникова</b>
Освітня програма	<b>29618 Біотехнології та біоінженерія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>162 Біотехнології та біоінженерія</b>

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

**ID** - ідентифікатор

**ВСП** - відокремлений структурний підрозділ

**ГЕР** - галузева експертна рада

**ЄДЕБО** - Єдина державна електронна база з питань освіти

**ЄКТС** - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

14.06.2021 р.

Справа № 0354(ПГ2)/АС-21

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 16 "Хімічна та біоінженерія" у складі:

Лінючева Ольга Володимирівна – головуючий,  
Атаманюк Володимир Михайлович,  
Висоцька Олена Володимирівна,  
Грегірчак Наталія Миколаївна,  
Рищенко Ігор Михайлович,  
Сарібєкова Діана Георгіївна,  
Худаєва Софія Антонівна,

за участі запрошених осіб:

Ямборко Ганна Валентинівна – гарант ОП,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	<b>Одеський національний університет імені І. І. Мечникова</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>29618</b>
Назва ОП	<b>Біотехнології та біоінженерія</b>
Галузь знань	<b>16 Хімічна та біоінженерія</b>
Спеціальність	<b>162 Біотехнології та біоінженерія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

### РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію з визначенням "зразкова".

За – 7, Проти – 0

### **1. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми**

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

## 2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

### Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

#### Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень А

#### Обґрунтування ГЕР

##### 1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти

Освітня програма (ОП), яку представив ОНУ імені І.І. Мечникова – 2020р., має чітко сформульовані цілі, корелює з місією та стратегією ЗВО та направлена на підготовку здобувачів вищої освіти з біотехнології та біоінженерії рівня бакалавр, є єдиною в південному регіоні України, яка забезпечує підготовку фахівців, що володіють фундаментальними навичками науково-дослідної роботи за рахунок поглибленого вивчення сучасних методів біотехнологічних досліджень (для цього створено Біотехнологічний науково-навчальний центр, оснащений сучасним обладнанням), що дає можливість створити та впровадити низку високоефективних природоохоронних біотехнологій. ОП орієнтована на активну інтеграцію у Європейський освітній та науковий простір за рахунок залучення студентів та викладачів до програм академічної мобільності, участі у міжнародних наукових заходах.

##### 1.2 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін

Цілі та програмні результати навчання ОП визначаються з урахуванням позицій та потреб зацікавлених сторін: роботодавців, здобувачів, випускників, іноземних партнерів. До удосконалення ОП залучені представники провідних біотехнологічних установ регіону: НВА «Одеська біотехнологія», ПРАТ «Одесавинпром», ТОВ НВП «Ариадна», Інженерно-технологічний інститут «Біотехніка», ІП «СЖС УКРАЇНА», ТОВ "Відродження М", ТОВ «АгроБіоІнноватика».

##### 1.3 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

Цілі ОП та ПРН визначені шляхом аналізу тенденцій розвитку ринку праці, попиту на фахівців біотехнологів у різних галузях економіки України, аналізу працевлаштування випускників, вивчення інтересів та побажань стейкхолдерів. При цьому враховувався досвід окремих вітчизняних та провідних іноземних ЗВО, що готують фахівців з біотехнології. Так, окремі обов'язкові та вибіркові компоненти формувалися з урахуванням досвіду світових університетів – Universitat Autònoma de Barcelona, Іспанія, Umeå Universitet, Швеція, University of Turku, Фінляндія, що дозволяє здобувачам освіти здійснювати навчання/стажування на їх базі за програмами академічної мобільності. Наукові напрацювання викладачів випускової кафедри щодо розробки найсучасніших біотехнологій очищення морського середовища, ґрунту, псамоконтуру (зона заплеску) прибережної зони Чорного моря в рекреаційних районах від вуглеводнів нафти, ПАВ, важких металів, токсичних біорезистентних сполук та патогенної мікробіоти можуть бути використанні при формуванні спеціалізації ОП - морська біотехнологія, яка є унікальною в Україні і має значний потенціал.

##### 1.4 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).

За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

ОП розроблена у відповідності до стандарту спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» рівня вищої освіти бакалавр та загалом дає можливість досягти результатів навчання, визначених цим стандартом вищої освіти.

### Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

## **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

## **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

## **Обґрунтування ГЕР**

**2.1 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)**

Загальний обсяг ОП складає 240 кредитів ЄКТС. Загальний обсяг ОК спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом та рівнем бакалавр складає 180 кредитів ЄКТС, вибіркового компоненту – 60

**2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання**

У структурно-логічній схемі ОПП 2020 р. не відображені взаємопов'язаність освітніх компонентів. Проте у проекті ОПП 2021р. на сайті ОНУ вона відображена. Але потребує уточнення місце ОК 26 на 1,2 курсах без опанування дисциплін хімічного, біохімічного, генетичного спрямування; доцільність опанування ОК17 без вивчення технологічних дисциплін, напр. ОК13. Потребує уточнення досягнення ПРН 17 такими ОК 17, ПР 18 – ОК19, ПРН 21 – ОК15,16,17. Не зрозуміло, які ОК і яким чином формують ЗК 9 щодо використання різних видів та форм рухової активності. Варто чітко визначити формування фахових компетентностей інженерного спрямування К19, К20, К21 та відповідних ПРН при перегляді робочих програм ОК13,15,17

**2.3 Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)**

Зміст ОП загалом відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності. Основний фокус програми спрямований на поглиблену теоретичну та практичну підготовку, що дозволить продемонструвати здатність майбутнього фахівця до здійснення виробничо-технологічних робіт і проектування біотехнологічних виробництв. Проте потребує вдосконалення практична підготовка здобувачів за ОК інженерного спрямування і відображення цього у кваліфікаційній роботі.

**2.4 Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обов'язку, передбаченому законодавством**

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами вищої освіти за ОП вибудовується згідно Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в ОНУ ім. Мечнікова і включає вибір з блоку дисциплін (40%), дисциплін, які спрямовані на формування програмних компетентностей, які не передбачені цією програмою (до 10%) та переліку дисципліни, які підтримують формування спеціальних і фахових компетентностей. Проте згідно Положення здобувач може самостійно обирати тему кваліфікаційної роботи, а за п.3 ОПП – тема бакалаврської роботи визначається науковим керівником

**2.5 Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності**

Практична підготовка фахівців за ОП передбачає технологічну практику 3 кредити та переддипломну 6 кредитів, яка направлена на науково-дослідну роботу здобувачів. За Положенням «Про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти ОНУ» та Галузевим стандартом передбачена виробнича практика 4 кредити

**2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям**

Набуття соціальних та комунікаційних soft-навичок відбувається під час вивчення окремих як обов'язкових так і вибіркового компоненту та під час виконання і публічного захисту індивідуальних завдань та курсової роботи, виконання лабораторних робіт, виступів на наукових конференціях, участі студентів у щорічній Міжнародній літній школі. Так, ЕГ відмічено високий рівень соціальних навичок (культура мовлення, уміння введення дискусії, уміння аргументувати свою думку) здобувачів як під час зустрічі з ними так і з науковцями університету-партнера Умеа (Швеція), де здобувачі ОП проходили стажування.

**2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)**

Професійний стандарт спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія відсутній

**2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання**

Не зрозумілим є співвіднесення кількості годин тижневого аудиторного навантаження (напр..ОК 7 -5,41 год і т.д.) за навчальним планом із робочими програмами дисциплін

## **2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

Дуальна форма підготовки відсутня

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

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

#### **Обґрунтування ГЕР**

### **3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти**

Правила та терміни прийому на навчання за ОП є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та повною мірою оприлюднені на офіційному веб сайті ОНУ імені Мечникова. У ЗВО забезпечен повне інформування студентів щодо зазначених процедур вступу на ОП всіх категорій вступників. Також на сторінці біологічного факультету ОНУ (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/biology/bio-abitur>) наводиться стислий виклад правил прийому на ОП 162, перелік конкурсних предметів та додаткова інформація (терміни подачі документів, поселення в гуртожиток тощо).

### **3.2 Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми**

Відмічено факт повного врахування особливостей ОП у правилах прийому та пов'язаними з ними документами. Програма фахового вступного випробування повною мірою відображає зміст основних професійних дисциплін, які підкреслюють особливості ОП та формують фахові компетентності здобувачів, її розміщено на сайті ОНУ [http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/abitur/program\\_disciplines/bakalavr/Biotechnologii\\_exam\\_bakalavr.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/abitur/program_disciplines/bakalavr/Biotechnologii_exam_bakalavr.pdf).

### **3.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Визначено зрозумілі процедури та правила визнання і зарахування результатів навчання в рамках академічної мобільності та/або триманих в інших закладах освіти, які чітко прописані у внутрішніх нормативних документах ЗВО: Положенні про організацію освітнього процесу в Одеському національному університеті ім. І.І. Мечникова, Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОНУ імені і. І. Мечникова, Положенні про порядок визнання (перезарахування) результатів навчання учасників програм академічної мобільності в ОНУ ім.І.І.Мечникова. Угоди щодо організації академічних обмінів між ЗВО-партнерами та ОНУ оприлюднені на сайті. За цією ОП є приклади зарахування результатів навчання, отримані під час закордонних стажувань в Університеті Турку (м. Турку, Фінляндія) та в Університеті Гранада (м. Гранада, Іспанія) за програмою академічної мобільності Erasmus+.

### **3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Правила для визнання результатів навчання за неформальною формою освіти регулюється «Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, у якому задекларовано право здобувачів вищої освіти на визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, та порядок та процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. За цією ОП є приклади визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (здобувач, який підтвердив свій рівень знання англійської мови дійсним сертифікатом тестів TOEFL, був звільнений від складання іспиту з іноземної мови).

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

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

## **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

**4.1 Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи**

Форми та методи навчання і викладання загалом сприяють досягненню заявлених у ОП цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Згідно п.2.8.5. Положення про організацію освітнього процесу здобувачу надається право вільно обирати тему кваліфікаційної роботи, проте у п.3 ОПП вказано, що тема бакалаврської роботи визначається науковим керівником. Доцільно у розділі курсової та дипломної роботи, які більше спрямовані на дослідницьку складову, включити питання проектування окремих ділянок при розробці або удосконаленні певного біотехнологічного процесу.

**4.2 Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб)**

Здобувачам надається доступ до інформаційних ресурсів (робочих програм, навчально-методичних матеріалів тощо), порядку та критеріїв оцінювання на сайті факультету

**4.3 Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми**

За ОПП активно використовуються дослідницькі методи в освітньому процесі із залученням здобувачів

**4.4 Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі - викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Викладачі випускової кафедри задіяні у реалізації ОП, імплементують під час розробки робочих програм та в процесі викладання досвід міжнародних обмінів, набутий при реалізації науково-дослідних проєктів та програм академічної мобільності

**4.5 Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти**

У даній ОПП враховано зарубіжний досвід підготовки бакалаврів з біотехнологій та біоінженерії, набутий науково-педагогічними працівниками випускової кафедри під час закордонних стажувань, участі в міжнародних конференціях, конгресах, симпозіумах, літніх школах та участю викладачів у міжнародних наукових проєктах та програмах академічної мобільності Erasmus+

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

## **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

## **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

### **Обґрунтування ГЕР**

**5.1 Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь**

Правила проведення контрольних заходів за ОП є чіткими, зрозумілими, доступними, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, включають процедури оскарження результатів і повторного перескладання. Під час спілкування ЕГ із здобувачами встановлено, що інформація щодо системи оцінювання доступна на сайті ОНУ, повідомляється викладачем на початку вивчення ОК, та дають можливість встановити досягнення здобувачем ВО результатів навчання за ОП. Форми і методи оцінювання є різноманітними та ефективними з урахуванням специфіки кожного ПРН (усне та письмове опитування, захист курсового проєкту, контрольні роботи, тестування на ПК, письмовий звіт та інше). ОП орієнтована на активну інтеграцію у Європейський освітній та науковий простір, практикується захист курсової роботи на 3 курсі англійською мовою, залучення здобувачів до роботи в Journalclubs, мета якого - удосконалення здобувачами навичок аналізу світової наукової періодики у ході викладання окремих фахових дисциплін.

## **5.2 Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)**

Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти. Атестація проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи, що підлягає обов'язковій перевірці на плагіат, яку проводить наукова бібліотека ОНУ (згідно договору з компанією Unicheck), висновки щодо рівня унікальності надаються до деканату та комісії доброчесності і біоетики біологічного факультету. Методика і техніка перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат регламентується Кодексом Академічної доброчесності ОНУ, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ імені І.І.Мечникова, а також у документі «Порядок перевірки кваліфікаційних робіт на академічний плагіат на біологічному факультеті» <https://drive.google.com/file/d/1ZhS8ederlDPj17B79Sla-nGMwvClA6GU/view>. Кваліфікаційні роботи оприлюднюються і у репозитарії ОНУ

## **5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Процедура проведення контрольних заходів, процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядок повторного проходження та оскарження результатів навчання контрольних заходів врегульовані положеннями ОНУ імені І.І. Мечникова є у відкритому доступі на сайті університету та містять необхідну інформацію. За результатами зустрічі здобувачів із ЕГ встановлено, що студенти мають достатній рівень обізнаності щодо своїх прав та обов'язків, випадків оскарження контрольних заходів на даній ОП не зареєстровано.

## **5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності**

У ОНУ імені І.І.Мечникова розроблено ряд нормативних документів, що регламентують процедури дотримання академічної доброчесності (Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу ОНУ, Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ та інших чинних документів) та використовуються різноманітні технологічні рішення з метою запобігання та протидії проявам академічної доброчесності: перевірка кваліфікаційних робіт, наукових публікацій та методичних розробок НПП на плагіат із використанням Unicheck, комп'ютерне тестування, оприлюднення результатів наукової та науково-методичної діяльності учасників освітнього процесу, оприлюднення рейтингу студентів за результатами сесії тощо. ЗВО дотримується та популяризує принципи академічної доброчесності, про що свідчить відсутність розповсюдження порушень такого характеру, передбачені можливості реагування на такі порушення, наявність відповідної нормативної бази й технологічних інструментів. За результатами зустрічі здобувачів із ЕГ встановлено, що вони мають високий рівень обізнаності щодо політики, стандартів і процедури дотримання академічної доброчесності; а НПП неодноразово проводять зі здобувачами інформаційні бесіди з цього питання.

## **Критерій 6. Людські ресурси**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

#### **6.1 Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання**

Академічна та професійна кваліфікація викладачів на ОП в цілому відповідає цілям та програмним результатам навчання, особливо випускової кафедри. Проте слід звернути увагу на співвіднесення професійної кваліфікації викладачів з ОК16, ОК17, ОК19

#### **6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми**

Процедури конкурсного добору викладачів регламентуються Положенням про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП ОНУ, є прозорими і враховують рівень професіоналізму викладачів при реалізації ОП

#### **6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Контакти з роботодавцями реалізуються в процесі спільної організації та участі в щорічних заходах (профільних конференціях, семінарах, вебінарах, фахових виставках тощо), через спільне обговорення змісту ОП з поданням відповідних пропозицій, через проведення відкритих лекцій та семінарів-презентацій, аудиторних занять. Позитивною практикою є проведення науково-практичних конференцій із запрошенням роботодавців. ЗВО щорічно проводить зустрічі роботодавців із здобувачами у рамках Ярмарки вакансій. Здобувачами та роботодавцями підтверджено факт участі у таких заходах.

#### **6.4 Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Випусковою кафедрою активно залучаються до аудиторних занять як вітчизняні, так і закордонні фахівці-практики, що сприяє привабливості ОП. Так, були проведені аудиторні заняття із залученням таких професіоналів-практиків, як: А. Шмідт (Університет Умео, Швеція), В.І. Крутякова (Інженерно-технологічного інституту "Біотехніка" НААНУ), І.М. Григорашева (ТОВ «Відродження М»), О. Ржепишевська (Університет Умео, Швеція), І.К. Мазуренко (Науково-дослідний проектний інститут «Наука про життя» м.Джудзі, Китай)

#### **6.5 Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями**

ОНУ сприяє професійному розвитку викладачів ОП шляхом організації системи підвищення кваліфікації (Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників <http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>). Навчання НПП здійснюється на підставі договорів між університетом та закладом-виконавцем. Викладачі ОП обирали форму і місце стажування виходячи з професійних інтересів і проходили його як в Україні, так і за кордоном.

#### **6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності**

ОНУ забезпечує участь НПП у міжнародних та всеукраїнських конференціях, навчання на тренінгах, підвищення кваліфікації та стажування в наукових установах та провідних підприємствах України, а також надає можливість викладачам на проходження стажування за кордоном, укладаючи відповідні угоди з провідними науковими установами Швеції, Іспанії, Франції, Польщі за участі в міжнародних проектах та грантах (Erasmus+ та ін.). В ОНУ створені можливості для оволодіння іноземною мовою («Центр мовної підготовки та мовної сертифікації» <http://onu.edu.ua/uk/kursy-tsentr-movnoipidhotovky-tamovnoi-sertyfikatsii>). В ОНУ здійснюється періодичне оцінювання професійної компетентності та якості викладання (у тому числі здобувачами освіти), що стимулює розвиток викладачів.

### **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

#### **Обґрунтування ГЕР**

#### **7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання**

Фінансові та матеріально-технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення ОП гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання, особливо оснащення сучасною приладною базою лабораторій. З метою підготовки висококваліфікованих біотехнологів лише на кафедрі мікробіології, вірусології та біотехнології ОНУ серед ЗВО південного регіону створено найсучасніша матеріально-технічна база, що включає сучасне обладнання, у тому числі ферментери, установки для мембранної фільтрації, газові та рідинні хроматографи, електронний мікроскоп, ліофільна сушарка та інше, та створено колекцію унікальних штамів практично корисних мікроорганізмів біотехнологічного призначення, яка є філією Національної колекції мікроорганізмів України і має статус Національного надбання України. В умовах карантинних обмежень використовуються сучасні технологічні рішення для забезпечення навчального процесу в он-лайн форматі

#### **7.2 Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми**

ЗВО освіти повністю забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП (сучасно обладнані аудиторії, комп'ютерні класи, лабораторії, бібліотека, інформаційна мережа ОНУ, актові зали, стадіон; виступи запрошених провідних українських та закордонних науковців). В усіх приміщеннях Університету, включаючи гуртожитки, є вільний доступ до Wi-Fi та Інтернет. Наукова бібліотека має підписку до пошукових платформ Web of Science, East View, EBSCO host, Центр навчальної літератури і в рамках цієї підписки доступний пошук у багатьох базах даних: Academic Search Premier, Derwent Innovations Index SM, ERIC (Education Resource



Information Center), Teacher Reference Center та інші. Виявлення потреб та інтересів здобувачів відбувається під час їх звернень до деканату, в процесі безпосереднього спілкування здобувачів з викладачами, кураторами, гарантом ОП, а також шляхом анкетування

### **7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси**

Здобувачам створено належні умови навчання, безпечні і нешкідливі умови роботи. Безпечність освітнього середовища забезпечується дотриманням ергономічних умов навчання, регулярним проведенням інструктажів з охорони праці та безпеки життєдіяльності. В ОНУ працює служба психологічної підтримки (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/psy-service>), де студенти можуть отримати кваліфіковану безкоштовну психологічну допомогу. Ухвалення рішень щодо організації освітнього середовища відбувається на засадах тісної співпраці зі студентським самоврядуванням

### **7.4 Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою**

ЗВО надає освітню підтримку студентам шляхом створення оптимальних умов для опанування відповідними ОК, врахуванням індивідуальних особливостей студентів в процесі навчання, забезпеченням діалогічності у спілкуванні. Організаційну підтримку надають студентам адміністрація факультету. Консультативну підтримку здобувачам вищої освіти надають працівники Соціально-психологічної служби та Юридичного центру ОНУ. Інформаційна підтримка здобувачів здійснюється через офіційний сайт ОНУ <http://onu.edu.ua> та власний сайт біологічного факультету <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/>, а також через сторінки у соціальних мережах. Основними напрямками роботи з соціальної підтримки є соціальний захист, поліпшення побутових умов у гуртожитках, організація оздоровлення та відпочинку, призначення академічних та соціальних стипендій.

### **7.5 Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою**

Забезпечення доступу до освітніх програм особам з особливими потребами є одним із принципів освітньої діяльності в ОНУ (п.2.2, абзац 10 Статуту <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>). Для цього створюються відповідні умови: впровадження інтеграційної моделі навчання, та діючої моделі супроводу процесу навчання осіб з інвалідністю та хронічними захворюванням. На сьогодні за ОП немає здобувачів з особливими освітніми потребами.

### **7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

У своїй діяльності ОНУ дотримується законодавства України у сфері виявлення, протидії та запобігання корупції, забезпечення гендерної рівності, протидії дискримінації, сексуальним домаганням та булінгу. Особи, які навчаються в ОНУ, мають право на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства; оскарження дій органів управління Університетом та його посадових осіб, науково-педагогічних і педагогічних працівників у порядку, визначеному законодавством. Кожен учасник освітнього процесу має змогу звернутися до адміністрації або відповідних служб з цих питань.

## **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

### **Обґрунтування ГЕР**

#### **8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються чинним законодавством України та низкою внутрішніх нормативних документів університету. ЕГ відзначено оперативну та об'єктивну реакцію ЗВО на пропозиції внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів з коригуванням ОП. Запроваджений внутрішній моніторинг ОП визначає її актуальність, сильні і слабкі сторони реалізації ОП та визначає шляхи підвищення її якості. Локальний моніторинг здійснюється робочою групою, групою забезпечення ОП за участі профільних кафедр із залученням органів студентського самоврядування, роботодавців. Загальноуніверситетський моніторинг ОП здійснює Центр забезпечення якості вищої освіти. Моніторинг ОП передбачає оцінку відповідності ОП досягненням науки за спеціальністю, тенденціям розвитку галузі, врахування потреб здобувачів, працедавців та інших груп зацікавлених сторін. При цьому передбачено використання таких методів як бесіди зі здобувачами, викладачами, працедавцями та іншими групами зацікавлених сторін, їх анкетування; порівняння з ОП інших спеціальностей та ОП інших ЗВО, в тому числі закордонних. На підставі результатів моніторингу група забезпечення

здійснює оновлення ОП. У 2016 році розроблено ОП за спеціальністю 162 та необхідне для неї навчально-методичне забезпечення. Після затвердження Стандарту ВО бакалавра за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» (2018 р.) узгоджено опис ОП з новими вимогами та введено її в дію наказом ректора ОНУ від 25.06.2019. У 2020 році на підставі пропозицій викладачів, стейкхолдерів та аналізу результатів анкетування здобувачів ВО у ОП запропоновано дві форми вибору дисциплін: блокова та вільного вибору за каталогом, введено додаткові компетентності К25- К29 та програмні результати навчання ПР24-ПР29; збільшено обсяг кредитів ЄКТС обов'язкових ОК. У проєкті ОП-2021 зкориговано Матрицю відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам та Матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними ОК; проєкт ОП розміщувався на сайті факультету для обговорення.

### **8.2 Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми**

При перегляді ОП відбувається спілкування здобувачів ВО з гарантом та групою забезпечення ОП стосовно організації навчання з конкретних ОК. Також Центром забезпечення якості освіти ОНУ проводиться анкетування здобувачів відносно якості ОП, якості освіти та викладання (анкетування анонімне, проводиться в он-лайн режимі), результати яких оприлюднено на сайті ОНУ <http://onu.edu.ua/uk/geninfo/tsentr-zabezpechennia-iakosti-osvity> . Результати анкетування обговорюються на засіданнях кафедри та НМК та використовуються при перегляді ОП. Так, за пропозиціями, у тому числі, і здобувачів освіти було створено каталог вибіркових освітніх компонент <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/spetsialnosti/spetsialnist-162-biotekhnolohiya/i-riven-vo-bakalavr> .

### **8.3 Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери**

Роботодавці залучені до процесу удосконалення ОП та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Організатором роботи з роботодавцями є гарант ОП та НПП. Співпраця з роботодавцями є систематичною. Біологічний факультет ОНУ активно залучає провідні наукові заклади та виробничі підприємства до співпраці та пошуку найбільш перспективного спрямування ОП. З компаніями - постійними партнерами ОНУ підписані угоди про співпрацю. Представники ТОВ «Одеська біотехнологія», Інженерно-технологічного інституту «Біотехніка», ТОВ "Відродження М", ТОВ «АгроБіоІнноватика» залучені до процесу створення та періодичного перегляду ОП з врахуванням конкретних потреб вказаних організацій (Григорашева І.М. - директор ТОВ «Відродження М» є членом проєктної групи зі складання ОП).

### **8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми**

В ОНУ існує практика відслідковування кар'єрного шляху випускників та створена «Асоціація випускників та друзів Одеського національного університету імені І.І. Мечникова», одним із завдань якої є сприяння поліпшенню змісту освіти, якості й ефективності підготовки фахівців. Також випускова кафедра мікробіології, вірусології та біотехнології підтримує тісний зв'язок із випускниками, активно залучаючи їх до співпраці (зустрічі, консультації, лекції, семінари, організація практик тощо). Розроблені спеціальні форми анкетування випускників.

### **8.5 Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми**

Система забезпечення якості освіти ОНУ включає стратегію та процедури забезпечення якості освіти, розподіл повноважень щодо забезпечення якості між усіма учасниками освітнього процесу; систему та механізми забезпечення академічної доброчесності; оприлюднення критеріїв, правил і процедур оцінювання ЗО, науково-педагогічної діяльності НПП. Процедури внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності за ОП здійснюються: на рівні кафедр – у формі контролю діяльності науково-педагогічних працівників, на рівні факультетів – у вигляді контролю діяльності кафедр, на рівні Університету – моніторинг щодо виконання ухвалених рішень проводить НМР. Система забезпечення якості закладу є ефективною.

### **8.6 Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми**

При удосконаленні ОП були враховані зауваження та пропозиції за результатами акредитаційної експертизи підготовки фахівців галузі знань 0514 – «Біотехнологія» рівня вищої освіти «Бакалавр» (2016 р.), а саме: захищено 4 дисертації на здобуття наукового ступеню к. біол. н. науковими співробітниками кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології та Біотехнологічного центру ОНУ; на сайті кафедри розміщено електронні версії 17 авторських навчально-методичних розробок; поповнено бібліотечний фонд україномовними посібниками; опубліковано 32 статті у фахових виданнях, що входять до науково-метричних баз даних WoS та Scopus.

### **8.7 В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою**

В академічній спільноті ОНУ сформована культура якості вищої освіти, що сприяє постійному розвитку ОП та освітньої діяльності за цією програмою. Академічна спільнота підтримує політику та процедури забезпечення якості освітніх процесів і долучається до їх удосконалення. Участь НПП у програмах академічної мобільності та наукового обміну, конференціях та семінарах, щорічне проведення Міжнародної Літньої школи-конференції «Молекулярна мікробіологія і біотехнологія» дає можливість отримувати найбільш актуальну інформацію в професійній галузі як здобувачам так і НПП та розширювати арсенал дослідницьких та педагогічних інструментів.

## **Критерій 9. Прозорість та публічність**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

#### **9.1 Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

#### **9.2 Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін**

ОНУ своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті проєкт ОП з метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених груп стейкхолдерів. Внесенні пропозиції, щодо формування та реалізації ОП розглядалися на засіданнях кафедри, вченій раді факультету, науково-методичній комісії біологічного факультету, науково-методичній раді університету, Вченій раді університету.

#### **9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

Інформація про навчально-методичні праці викладачів випускової кафедри є застарілою (2018р.) і неповною.

## **Критерій 10. Навчання через дослідження**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

*не застосовується*

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

*не застосовується*

### **Обґрунтування ГЕР**

#### **10.1 Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю**

*не застосовується*

#### **10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників**

*не застосовується*

#### **10.3 Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення й апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо)**

*не застосовується*

#### **10.4 Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо**

*не застосовується*

#### **10.5 Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються**

не застосовується

**10.6 Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

не застосовується

### **3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми**

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

#### **Критерій 1.** Проектування та цілі освітньої програми

Рекомендується проаналізувати підготовку фахівців за аналогічною ОПП у ЗВО Південного регіону–МНАУ та ОНАХТ для оцінки конкурентоспроможності випускників на ринку праці. Розглянути можливість запровадження спеціалізації ОП – морська біотехнологія з врахуванням наукових доробок випускової кафедри та унікальності цього напрямку біотехнології

#### **Критерій 2.** Структура та зміст освітньої програми

Рекомендується переглянути структурно-логічну схему навчання чи змісту окремих ОК для повного забезпечення відповідних ім ПРН; вдосконалити практичну підготовку здобувачів за ОК інженерного спрямування із відображення цього у змісті курсової чи кваліфікаційної роботи. Рекомендується оптимізувати та гармонізувати кількісні показники аудиторного навантаження задекларованих в навчальних планах та робочих програмах ОК

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

Рекомендується продовжувати вдосконалювати практики визнання результатів навчання у інших ЗВО, ОП, неформальній освіті

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

Рекомендується запровадити та використовувати силабус як інструмент політики викладача дисципліни, задекларованої форми взаємовідносин здобувача і викладача

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

Рекомендується продовжити роботу над вдосконаленням правил, процедур й механізмів врегулювання конфліктних ситуацій з урахуванням нових запитів від стейкхолдерів

#### **Критерій 6.** Людські ресурси

Рекомендується розробити програму підвищення професійної кваліфікації викладачів, що забезпечують викладання ОК16,17,19

#### **Критерій 7.** Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рекомендується переглянути змістовне наповнення ОК для опанування здобувачами відповідних компетентностей та ПРН за ОП з використанням спеціалізованого програмного забезпечення

#### **Критерій 8.** Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рекомендується регулярно оприлюднювати результати акредитацій ОП за новою процедурою та враховувати їх при щорічному моніторингу

#### **Критерій 9.** Прозорість та публічність

Рекомендується активізувати використання сайту університету та факультету як комунікативного майданчика, інструменту взаємодії із стейкхолдерами та оприлюднювати результати локального моніторингу за ОП

#### **Критерій 10.** Навчання через дослідження

не застосовується

#### **4. Додатки**

*Відсутні*

\*\*\*

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.*

Головуючий на засіданні ГЕР

**ЛІНЮЧЕВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**