

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Миколаївський національний аграрний університет
Освітня програма	23323 Біотехнології та біоінженерія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

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

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Миколаївський національний аграрний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	23323
Назва ОП	Біотехнології та біоінженерія
Галузь знань	16 Хімічна та біоінженерія
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Даниленко Світлана Григорівна, Пилипенко Дар`я Михайлівна, Дзюба Надія Анатоліївна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	08.02.2021 р. – 10.02.2021 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП	https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/acred/162/vidomosti-t.pdf
Програма візиту експертної групи	https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/acred/162/programa-t.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Загальні враження про ОП «Біотехнології та біоінженерія» у МНАУ загалом є позитивним. ОП є актуальною у контексті стратегії розвитку МНАУ, Південного регіону України та інтересів стейкхолдерів різних груп, враховує вимоги сучасної біотехнології в аграрній сфері. Під час експертизи ЕГ встановила, що підготовка фахівців за ОП відбувається на високому рівні та враховується досвід передових ЗВО України та зарубіжжя. Роботодавці та здобувачі вищої освіти підтвердили, що завдяки співпраці відбувається постійне удосконалення Освітніх компонентів ОП, теоретичної та практичної підготовки здобувачів та НПП. ЕГ проаналізувала інформацію надану МНАУ та отриману на зустрічах зі стейкхолдерами різних фокус-групах і дійшла висновку, що ОП «Біотехнології та біоінженерія» повністю відповідає критеріям оцінювання. Виявлені незначні недоліки ОП не знижують загального позитивного враження, але показують вектор розвитку та удосконалення щодо підготовки фахівців за ОП «Біотехнології та біоінженерія» за рівнем вищої освіти «Бакалавр».

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Функціонує швидкий та зручний доступ до повної інформації про ОП через каталог освітніх програм на офіційному сайті МНАУ. Наведена дієва система стимулюючих заходів щодо професійного зростання НПП – як моральних так і матеріальних, так практикується преміювання за публікацію статей у наукових журналах, що входять до міжнародних баз цитування Scopus, Web of Science. Наявна широкий перелік баз практичної підготовки з урахуванням галузевого та регіонального контексту академічної та наукової направленості. Перевірка робіт всіх видів проводиться за допомогою сучасних програм Unicheck і StrikePlagiarism. Прозора процедура проведення контрольних заходів, чітко визначена процедура оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Постійне залучення практиків до навчального процесу на ОП та проведення лабораторних занять на базах роботодавців. Залучення всіх груп стейкхолдерів до оновлення та удосконалення ОП. НПП випускової кафедри за останні три роки щорічно проходив стажування та підвищення кваліфікації в провідних ЗВО України. Всі НПП, що забезпечують навчання на ОП «Біотехнології та біоінженерія» мають наукові публікації в міжнародних базах даних.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Під час проведення акредитаційної експертизи ЕГ виявлені такі слабкі сторони програми та надані такі рекомендації: не досить чітко зазначено процедури визнання результатів неформальної освіти, відсутні приклади самостійної перевірки робіт здобувачами вищої освіти на наявність текстових запозичень, що може бути пов'язано з невмінням працювати з програмами Unicheck і StrikePlagiarism, відсутні приклади проходження стажування серед здобувачів вищої освіти за кордоном, випускники даної ОП не в повній мірі залучені до оновлення освітньої програми «Біотехнології та біоінженерія».

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Після опрацювання відомостей про самооцінювання ОП «Біотехнології та біоінженерія», а також проведених зустрічей під час акредитації було виявлено, що дана ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії МНАУ. Цілі освітньої програми повною мірою узгоджуються з місією та стратегією (<https://www.mnau.edu.ua/strategia/>) та Програмою реалізації Концепції розвитку МНАУ на період 2016-2023 рр. (https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/15_02/programa_16-23.pdf). Ціль ОП – підготовка конкурентоспроможних на ринку праці фахівців здатних здійснення виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності. Особливість ОП – орієнтація на глибоку професійну підготовку сучасних фахівців у галузі біотехнології й біоінженерії, що відповідають сучасним потребам ринку та стратегії розвитку

країни. Унікальність ОП – у спрямованості на підготовку фахівців з біотехнологій у рослинництві, тваринництві, переробці сільськогосподарської продукції та ветеринарній медицині, що зумовлено соціально-економічною специфікою Південного регіону України.

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

Експертна група вважає, що цілі ОП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб роботодавців. Відповідно до положення <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/quality-management-system/283.pdf> проводиться анкетування здобувачів. Після проведення зустрічі зі здобувачами вищої освіти було з'ясовано, що їх позиції і потреби були враховані. Наприклад, здобувачі вищої освіти, запропонували отримувати підтримку роботодавців при проходженні практики на передових підприємствах галузі. Інтереси роботодавців ураховується викладанням дисциплін за ОП, які комплексно охоплюють новітні виклики сучасного агропромислового виробництва це підтвердив на зустрічі. Відповідно до витягу з протоколу №7 засідання кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології від 24 січня 2018 Терпецька Т.О. запропонувала включити до змісту вибіркових дисциплін «Біоінженерія» тему «Технологія виробництва вакцин» та враховано її пропозицію. Ковтун С.І. з інституту розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця НААН на засіданні науково-методичної комісії факультету ТВППТСБ (витяг з протоколу від 26 січня 2017) запропонувала включити до змісту вибіркових дисциплін «Основи біотехнології тварин» тему «Основи ембріології». Дану пропозицію було підтримано, що вона підтвердила також на зустрічі зі стейкхолдерами та роботодавцями. https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/opp-new/opp_162_bt_b_ukr_2020-2021.pdf . Директор ФГ «Агролайф» Хомут В.П. підтримав пропозиції, щодо включення до контенту освітнього компонента «Основи біотехнології рослин» тему «Клонування мікророзмноження рослин»(витяг з протоколу № 6 засідання науково-методичної комісії факультету ТВППТСБ від 30 січня 2020 р), що було підтверджено на зустрічі. Крім того, наявна участь роботодавців у формуванні тематики випускних кваліфікаційних та науково-дослідних робіт.

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.

Експертна група вважає, що основні цілі ОП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку біотехнології, які обумовлені потребами ринку праці в межах і галузевого, і регіонального контексту, що засвідчують місцеві стейкхолдери, а також стратегії розвитку Миколаївської області до 2020 року (<http://www.economymk.gov.ua/index.php/ua/component/content/article/94-napriamkudiiialnosti/rehionalnyi-rozvytok/sotsialnoekonomichnyi-rozvytok/115-stratehiia-rozvytku-mykolaiivskoi-oblasti-na-period-do-2020-roku?Itemid=437>) та обласним програмам Миколаївської обласної ради (<https://www.mk-oblrada.gov.ua/oblasni-programy>). Слід зазначити, що лише в МНАУ ведеться підготовка бакалаврів за програмою ОС 162 «Біотехнології та біоінженерія», яка відсутня як в інших аграрних вищих навчальних закладах Півдня України (Одеському ДАУ, Херсонському ДАЕУ), так і в інших профільних ЗВО м. Миколаєва. Під час проектування ОПП було враховано досвід роботи науково-дослідних установ та ЗВО України та зарубіжжя, зокрема Національного університету харчових технологій, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, а також установ, з якими МНАУ укладено договори про співпрацю (https://www.mnau.edu.ua/facultytvpptsb#faculty_mizhnar). При проектуванні ОП та її щорічному перегляді робочою групою враховуються тенденції розвитку спеціальності, галузевого та регіонального контексту. Зокрема, гарантом, адміністрацією ЗВО та НПП було відзначено спрямованість даної ОП на підготовку фахівців-біотехнологів для потреб аграрного виробництва, переробної промисловості та ветеринарної медицини, що зумовлено потребою у фахівців наявних у регіоні ряду потужних переробних підприємств (AB InBev Efes Миколаївський пивзавод «Янтар», ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»), аграрних підприємств, науково-дослідних установ що використовують біотехнологічні процеси (ДП «Херсонська біофабрика», ФГ «Агролайф», міжгалузева виробничо-комерційна фірма «Спіруліна ЛТД», Інститут тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова «Асканія-Нова»).

4. Освітня програма дозволяє 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 повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Для освітнього рівня бакалавр стандарт вищої освіти зі спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерії» затверджено (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/162-biotekhnologiya-ta-bioinzheneriya-bakalavr.pdf>). Освітня програма 2020 року та оновлена програма 2021 року дає змогу досягти результатів, визначених цим стандартом. Оновлення освітньої програми проводиться щорічно. Наприклад, відповідно до наданого витягу з протоколу № 6 засідання науково-методичної комісії факультету ТВППТСБ від 30 січня 2020р) відбулося доповнення ОПП додатковими ПРН: ПР 26. Вміти розробляти та

застосовувати на практиці нові технології переробки сільськогосподарських, промислових і побутових відходів, забезпечувати екологізацію біотехнологічних процесів та виробництв, додано додаткові компетентності К27. Здатність розробляти та застосовувати на практиці нові технології переробки сільськогосподарських, промислових і побутових відходів; К 28 здатність забезпечувати екологізацію біотехнологічних процесів та виробництв. Це доповнення було підтверджено також на фокус групі директором ФГ «Агролайф» Хомут В.П.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Цілі ОП є чіткими, взаємопов'язаними з місією та стратегією ЗВО, до формування цілей та програмних результатів навчання залучені стейкхолдери. Орієнтованість ОП на потреби регіонального ринку праці. Даний критерій враховує тенденції розвитку спеціальності і галузевий контекст, тенденції розвитку ринку праці, регіональний контекст та досвід аналогічних вітчизняних та іноземних ЗВО. Програмні результати навчання враховують особливості підготовки фахівців за напрямом «біотехнології» для роботодавців сільськогосподарської направленості. Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання у відповідності з вимогами Національної рамки кваліфікації для бакалаврського кваліфікаційного рівня.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

Слабких сторін та недоліків не виявлено, проте рекомендується більш детально врахувати досвід найкращих освітніх практик закордонних ЗВО при перегляді ОП.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Проведений аналіз засвідчує загальну відповідність Критерію 1. Виявлені недоліки не є суттєвими. Всі підкритерії даного критерію викладено в достатньо повному обсязі, інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП надана коректно, в достатньому обсязі враховано думку стейкхолдерів, та досвід аналогічних вітчизняних освітніх програм, тенденції ринку праці, його галузевий та регіональний контекст, а також відповідність місії та стратегії МНАУ. Тому освітня програма за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» в повній мірі дозволяє досягти програмних результатів навчання згідно стандарту. Позитивною практикою ОП є наявність індивідуального підходу у забезпеченні практичної складової освітнього процесу.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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 освітньої програми складає 240 кредитів ЄКТС, що відповідає вимозі статті 5 Закону України «Про вищу освіту» та стандарту вищої освіти спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерії». При цьому обсяг дисциплін вільного вибору здобувачів складає 70 кредитів, а освітніх компонентів, що спрямовані на формування компетентностей – 162 кредитів ЄКТС https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/opp-new/opp_162_bt_b_ukr_2020-2021.pdf

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

На думку експертної групи, зміст освітньої програми має чітку структуру. Її освітні компоненти не завжди дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, яких в ОП задекларовано 28. Особлива

увага в ОП приділено вивченню англійської мови. Наприклад, для здобуття компетенції K12 “Здатність здійснювати аналіз нормативної документації, необхідної для забезпечення інженерної діяльності в галузі біотехнології” необхідно ще зазначити “в тому числі іноземна мова ОК4”. ОП описує чітку предметну область, окреслює програмні результати навчання та ресурсне забезпечення її реалізації, встановлює придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, визначає перелік компетентностей випускника, розкриває освітні компоненти, відображає форми атестації здобувачів і відповідність навчальних дисциплін компетентностям та результатам навчання, академічну мобільність, включає матрицю відповідності компетентностей освітнім компонентам та матрицю відповідності визначених стандартом компетентностей дескрипторам НРК. Освітні компоненти, включені до ОП надають можливість досягнення програмних результатів навчання. Слід звернути увагу на те, що набуття додаткових компетентностей (K25-K 28) забезпечується виключно вибірковими компонентами, але аналіз робочих програм дисциплін та сіلابусів показав, що вони досягають також за рахунок ОК19, ОК 20 та іншими. Тобто мають місце технічні помилки та неважності при формуванні ОП. Структурно-логічна схема ОП відображає взаємопов’язаності освітніх компонентів які дозволяють досягти цілей та програмних результатів навчання. Із НП та ОП видно, що в переліку компонентів ОП є дисципліна з циклу професійної та практичної підготовки ОК 13 під назвою «Вступ до фаху й основи молекулярної біології» на яку відведено 3 кредити ЄКТС і є дисципліна з циклу професійної та практичної підготовки ВБ 1.6 ««Вступ до фаху й основи молекулярної біології (основи молекулярної біології)» на яку відведено також 3 кредити ЄКТС тому рекомендовано змінити назву дисципліни та внести зміни до ОП та НП.

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

Зміст ОП відповідає предметній сфері. Дана ОП надає випускникам можливість оволодіння компетентностями галузі знань аграрних наук та продовольства. При детальному дослідженні освітньо-професійної програми в предметній області встановлено відсутність сумнівних освітніх компонентів. Зміст освітньо-професійної програми відповідає Стандарту вищої освіти України за визначеною спеціальністю, що підтверджено інформацією, отриманою у фокус-групах із НПП та здобувачами вищої освіти. Під час ознайомлення з освітніми компонентами було встановлено, що зміст ОП повністю відповідає предметній сфері в галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія, спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія», що забезпечує позитивні результати навчання здобувачів рівня вищої освіти бакалавр.

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

Структура освітньої програми передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educationalprocess/271.pdf>. У відповідності до ОП вибіркова складова навчального плану складає 70,3 кредитів ЄКТС, (29,3% загального обсягу ЄКТС). Здобувачі мають право самостійно обирати вибіркові компоненти ОП, це було також підтверджено під час зустрічі з ними. Крім того, здобувачі вищої освіти у МНАУ мають право самостійно обирати місце проходження виробничої (технологічної) практики згідно з «Положенням про проведення практик студентів» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/098.pdf>). Під час бесіди зі здобувачами вищої освіти з’ясовано що процедури вибору здобувачами дисциплін є для них зрозумілими та організованими у зручний спосіб. Спочатку відбувається інформування здобувачів про зміст дисциплін, що виносяться на вибір, потім студент пише заяву з записом на дисципліну (може відбуватися корекція з метою виконання умов щодо мінімальної кількості студентів, які можуть бути записані на певну дисципліну). У МНАУ наявна можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством. Перегляд індивідуальних планів здобувачів вищої освіти та інформації, отриманої безпосередньо під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти доведено, що в університеті дотримуються встановленого порядку, а процедура вибору дисциплін не є удаваною. Студенти позитивно оцінюють зміст і перелік вибіркових дисциплін. В наданих індивідуальних планах здобувачів вказані перелік вибіркових дисциплін які співпадають з їхніми заявами. Наприклад у студентки 1 курсу Пашкевич Д. в індивідуальному плані вказана вибіркова дисципліна Культурологія. На зустрічі з студенткою вона підтвердила вибір цієї дисципліни.

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

Експертна група вважає, що освітня програма «Біотехнології та біоінженерія» та її навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності <https://www.mnau.edu.ua/practichna-pidgotovka-studentiv/>. Обсяг практичної підготовки здобувачів становить 20,0 кредитів ЄКТС. Навчальним планом передбачено проведення лабораторних та практичних занять, а також практик, які, як правило, здобувачі вищої освіти проходять на базі науково-дослідних інститутів та підприємств біотехнологічного профілю, зокрема: Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів, Херсонське ДП – біологічна фабрика, ІПІ «Біотехніка» НААН України,

Миколаївська регіональна державна лабораторія Держпродспоживслужби, виробничо-комерційна фірма «Спіруліна ЛТД», ФГ «Агролайф», ПрАТ «Лакталіс- Миколаїв» та інших установ. Що було підтверджено на фокус-групі зі стейхолдерами. Практична підготовка бакалаврів за ОП «Біотехнології та біоінженерія» реалізується шляхом проведення шести навчальних (Інженерна і комп'ютерна графіка, Загальна мікробіологія і вірусологія, Екологія, Процеси і апарати біотехнологічних виробництв, Контроль та керування біотехнологічними процесами, Загальна біотехнологія) та виробничої (технологічної) практики. Дані практики є обов'язковими компонентами ОП. В ОП відзначено, що дані ОК забезпечують ряд компетентностей та ПРН (табл. 4, 5). Під час інтерв'ювання фокус-групи здобувачів вищої освіти ЕГ дійшла висновку, що вказані в ОП ПРН та компетентності дійсно забезпечуються під час практичної підготовки здобувачів. Шляхом інтерв'ювання з'ясовано, що у відповідності до Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти МНАУ, яке розміщено на веб-сайті, базу для проходження практики здобувач вищої освіти може обирати самостійно. Результати проходження практики оформлюються відповідними документами, які акумулюються в звіті, а основні положення публічно презентуються під час захисту. Обсяг та якість практичної підготовки здобувачів вищої освіти, отримані ними під час практик компетентності є корисними в їхній подальшій професійній діяльності. Під час інтерв'ю роботодавці відзначили належний рівень підготовки студентів, запропонували розвивати співпрацю в напрямку організації дуальної освіти і сприянню створенню лабораторних центрів на базі своїх підприємств.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

На думку експертної групи, ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям за рахунок отримання навичок роботи в команді під час вирішення кейсів-завдань для окремих дисциплін; розвиток навичок критичного мислення при розв'язанні реальних технічних задач. За результатами опитування фокус групи зі складу здобувачів вищої освіти, а також викладачами було зроблено висновок, що в процесі практичної професійної підготовки при проходженні виробничої практики та підготовки і захисту кваліфікаційних робіт, здобувачі опановують вміння управляти своїм часом, здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії; здатність логічно і системно мислити, креативність, здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети; вміння враховувати вимоги майбутніх роботодавців та ін. В результаті вивчення дисциплін «Філософія», «Політологія», «Соціологія» здобувачі набувають здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства. В процесі інтерв'ювання встановлено, що соціальні навички здобуваються та реалізуються в позанавчальний час завдяки відвідуванню створених у МНАУ гуртках <https://www.mnau.edu.ua/stud/tvorchi-kolektivi-studentiv/> Викладачі мають також можливість формувати свої навички у спосіб підвищення кваліфікації як в Україні, так і за її межами, а також комунікації з роботодавцями. Підтверджено наявність у МНАУ елементів політики розвитку soft skills у своїх здобувачів вищої освіти та викладачів через систему підвищення кваліфікації та професійного розвитку. Все це було підтверджено у фокус групі з викладачами, а саме Патревою Л.С.

7. Зміст освітньої програми ураховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Відповідний професійний стандарт відсутній.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в МНАУ обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 академічних годин. (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf>) Кількість аудиторних занять складає 61,9% від загальної кількості часу. ЕГ засвідчує наявність студентоцентрованого підходу при реалізації даної ОП. Зокрема, студенти мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору освітніх компонентів (20 із 40 запропонованих). Здобувачам своєчасно та у доступній формі (на першому занятті з кожної дисципліни, на сторінці ОК в СДН Moodle (<https://moodle.mnau.edu.ua>), в силабусах ОК, які розміщено на офіційному сайті університету, на стендах «Методичний куток», які є в кожній лабораторії) надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Здобувачі, під час інтерв'ю відзначали, що вони обізнані з процедурою визнання результатів отриманих у інших ЗВО, а також у неформальній та інформальній освіті. Відповідні Положення доступні на офіційному сайті університету. Здобувачі мають можливість реалізувати себе в різних мистецьких, наукових гуртках та спортивних секціях. В університеті успішно функціонує система надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу. Умови мешкання в гуртожитках є задовільними. Побажання здобувачів щодо обсягу кожної з компонент ОП враховуються при проведенні анонімного анкетування задоволеності якістю та організацією освітнього процесу, що було додатково підтверджено Першим проректором Бабенко Д. В.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

Дуальна освіта за ОП «Біотехнології та біоінженерії» не проводилося, але ЕГ надано інформацію щодо підтвердження слів декана факультету під час спілкування 08-09.02.2021 р. стосовно фактичної наявності здобувача вищої освіти, який має можливість та оформлює відповідні документи для навчання за дуальною формою.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Практична підготовка студентів здійснюється відповідно ОП т на якісних базах практики, які в подальшому стають місцем працевлаштування випускників. Структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в необхідному обсязі. Реальна участь роботодавців у формуванні структури та змісту ОП. ОП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям програми. Позитивним є використання в освітньому процесі МНАУ при підготовці здобувачів вищої освіти індивідуальної роботи викладачів із здобувачами (консультаційна робота) в процесі організації практичної підготовки та забезпечення самостійної роботи.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

ОП передбачено можливість вибору дисциплін лише в рамках блоків дисциплін, у кожному з яких здобувач може обрати лише одну з дисциплін. ЕГ рекомендує розширити кількість дисциплін для вільного вибору здобувачам вищої освіти не лише в рамках даної ОП, але й інших ОП, переглянути змістове наповнення ОК. Для більшої наглядності та спрощення розуміння взаємопов'язаності освітніх компонентів слід навести схематичну структурно-логічну схему (наприклад, як наведено у ОПП НУХТ чи НТУУ "КПІ" ім. Ігоря Сікорського), для встановлення чітких взаємозв'язків між нормативними компонентами ОП та результатами навчання задля їхнього цілковитого досягнення. Створити перелік баз практик іноземними компаніями для можливості опанування здобувачами вищої освіти зарубіжного досвіду.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Освітньо програма у контексті Критерію 2 загалом відповідає вимогам, але мають місце недоліки, які не є суттєвими. Мають місце технічні помилки та неувважності при формуванні ОП. Здобувачі вищої освіти на практиці реалізується можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії; проводиться постійний моніторинг рівня задоволеності студентів компетентностями, які були здобуті під час практичної підготовки за ОП. Найвний недолік (вибір дисциплін лише в рамках блоків дисциплін), є несуттєвим. Здобувачі вищої освіти та випускники даної ОП під час інтерв'ю у фокус-групах відзначили високий рівень задоволеності рівнем практичної підготовки. Сильними сторонами цієї підготовки було відзначено організацію проведення практик на базі філій кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології, а також в науково-дослідних установах та підприємствах біотехнологічного профілю. У результатах опитування, з якими ЕГ мала можливість ознайомитися, не було відзначено незадоволених рівнем практичної підготовки.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Правила прийому оприлюднені на офіційному веб-сайті МНАУ за посиланнями: <https://pk.mnau.edu.ua/normative-documents/admission-rules/>, https://pk.mnau.edu.ua/bachelor/biotechnologiyi_ta_bioinzheneriya/https://drive.google.com/drive/folders/1CuiERZoToa2wczR9oFsHoSzzS_k3ZFTV. Експертна група впевнилася, що правила прийому відповідають діючому законодавству, не містять дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими. Студенти підтвердили, що їм були зрозумілі та

доступні правила конкурсного відбору. За словами декана Гиль М.І., щороку відбувається оновлення та оприлюднюються правила прийому на навчання. Правила прийому на навчання вчасно оновлюються та оприлюднюються. Правила прийому до МНАУ на навчання для здобуття вищої освіти в 2021 році, які схвалено рішенням вченої ради університету від 16 грудня 2020 року, протокол №6 та затверджено ректором університету 18 грудня 2020 року, розроблені Приймальною комісією Миколаївського національного аграрного університету відповідно до Умов прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2021 році, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 15 жовтня 2020 року № 1274 та зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 09 грудня 2020 року за № 1225/35508. Відповідно до вимог Умов прийому (п. 1 розділу XV) Правила прийому було розроблено та розміщено на вебсайті (<https://pk.mnau.edu.ua/normative-documents/admission-rules/>) Університету та стенді приймальної комісії до 31 грудня 2020 року. Конкурсний відбір здійснюється за результатами вступних випробувань: для вступу на перший курс на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти – у формі зовнішнього незалежного оцінювання, вступних іспитів або співбесіди в передбачених Умовами прийому та Правилами прийому випадках (<https://drive.google.com/drive/folders/1Qm8lgeq7ZNmvxIox2lwS2oITUru-M5x>); для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавра – у формі зовнішнього незалежного оцінювання та фахового випробування у встановлених Умовами прийому та Правилами прийому випадках (https://drive.google.com/drive/folders/1bjU9XD_gTWtpabdvTL7VtCBM1vRtkDBZ); Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного бала. Рейтингові списки вступників формуються Приймальною комісією Університету з ЄДЕБО та оприлюднюються. Університет замість оприлюднення на офіційному вебсайті поточних рейтингових списків вступників надає посилання на своєму офіційному вебсайті (<https://pk.mnau.edu.ua/about-university/>) на відповідну сторінку Університету у відповідній інформаційній системі (<https://vstup.osvita.ua/r15/59/>), яка здійснює інформування громадськості на підставі даних ЄДЕБО.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Для здобуття ступеня бакалавра за ОП «Біотехнології та біоінженерія» приймаються особи, які здобули повну загальну середню освіту або ОКР «Молодший спеціаліст». Також приймаються особи, які здобули раніше такий самий або вищий ступінь (рівень) вищої освіти або здобувають його не менше одного року. Умовою зарахування здобувача вищої освіти для одночасного навчання є виконання вимог, аналогічних переведенню на спеціальність відповідно до законодавства. Вступники приймаються на навчання на I курс. Особам, які здобули ОКР «Молодший спеціаліст», МНАУ може перезарахувати кредити ЄКТС. Такі особи можуть прийматись на II (старші) курс(и) або на I курс (зі скороченням строком навчання). Вступні іспити для вступників на основі повної загальної середньої освіти та для вступників на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, які вони проходять замість зовнішнього незалежного оцінювання, проводяться за програмами зовнішнього незалежного оцінювання. Голова приймальної комісії затверджує порядок оцінювання за результатами вступного іспиту, який включає структуру підсумкового бала. Для вступу на I курс на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти вступні випробування проводяться у формі ЗНО, вступних іспитів або співбесіди передбачених Умовами прийому та Правилами прийому випадках. Програми співбесід, вступних іспитів, фахових випробувань враховують специфіку ОП та оприлюднюються на офіційному сайті МНАУ (https://pk.mnau.edu.ua/fahovi_vstupni_viprobuvannya/). У програмах містяться критерії оцінювання, структура оцінки і порядок оцінювання підготовленості вступників. (https://drive.google.com/drive/folders/1bjU9XD_gTWtpabdvTL7VtCBM1vRtkDBZ). Наказ про затвердження складу предметних екзаменаційних, фахових атестаційних, апеляційних та відбіркових комісій видається ректором Університету відповідно до Положення про приймальну комісію МНАУ (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/008.pdf>). Вступні випробування проводяться відповідно до розкладу. Розклад вступних випробувань, що проводяться Університетом, затверджується головою Приймальної комісії Університету і оприлюднюється шляхом розміщення на вебсайті Університету та інформаційному стенді Приймальної комісії Університету не пізніше ніж за три дні до початку прийому заяв та документів для вступу на навчання. Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної середньої освіти вступають на перший курс для здобуття ступеня бакалавра, зараховуються бали сертифіката(ів) зовнішнього незалежного оцінювання (результати вступних іспитів) з трьох конкурсних предметів. Перелік конкурсних предметів для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти визначено в додатку 4 до Правил прийому (<https://drive.google.com/drive/folders/1Qm8lgeq7ZNmvxIox2lwS2oITUru-M5x>).

3. Визначені 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 послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

На думку експертної групи, у МНАУ визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти. Зазначені питання регламентуються документом, «Положенням про порядок перезарахування результатів навчання у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/275.pdf>). В цьому документі розглядається поняття академічної різниці а також підстави та порядок перезарахування навчальних дисциплін. В МНАУ існує комісія з визнання здобутих в освітніх установах ступенів вищої освіти та наукових ступенів, яка регламентується

«Положенням про комісію з визнання здобутих в освітніх установах ступенів вищої освіти та наукових ступенів у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educationalprocess/093.pdf>), «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/272.pdf>). Практики застосування вказаних правил на ОП підготовки фахівців першого рівня вищої освіти за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» не було через відсутність звернень учасників освітнього процесу, але у фокус-групі зі здобувачами була отримана інформація, що вони знають про практику застосування такої процедури в ЗВО.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

ЕГ встановлено, що ЗВО питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється Положенням про порядок перезарахування результатів навчання у Миколаївському національному аграрному університеті, яке розміщено на офіційному сайті університету, що забезпечує його доступність для здобувачів вищої освіти (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/275.pdf>). Під час очної зустрічі з представниками студентського самоврядування, встановлено що вони знають про можливість неформальної освіти та ознайомлені з механізмом визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. На момент проведення акредитаційної експертизи випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті за освітньо-професійною програмою, виявлено не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

На думку експертної групи, правила прийому відповідають діючому законодавству, не містять дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими, враховують особливості ОП. Процедура вступу та визнання результатів навчання є доступною, прозорою, зручною та зрозумілою для вступників різного віку та з різним досвідом. Забезпечена надійність процедур, що є важливим аспектом для довіри до ступенів, що їх присвоюють ЗВО. Правила прийому на навчання за ОП не містять дискримінаційних положень і всі вимоги при вступі є обґрунтованими. Положення щодо процедури визнання неформальної освіти існує, але випадків для потреби використання даного положення не було.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

Слабкої сторони не виявлено. Недоліки: відсутні. Рекомендовано активізувати в МНАУ роботу щодо розвитку неформальної, інформальної та дуальної освіти та міжнародної академічної мобільності здобувачів вищої освіти.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

ОП у контексті Критерію 3 відповідає вимогам. Правила прийому на навчання в МНАУ є зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, своєчасно оприлюднюються на веб-сайті ВНАУ. Процес організації і проведення прийому здобувачів вищої освіти здійснюється на належному рівні з урахуванням вимог законодавства.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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 повністю відповідають Закону України «Про вищу освіту», прописані в «Положенні про організацію освітнього процесу у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf>), «Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/272.pdf>), силабусах навчальних дисциплін (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/faculty-okr#1610622362887-490f9cd7-89e4>) та сприяють досягненню програмних результатів заявлених в ОП. В процесі реалізації ОП «Біотехнології та біоінженерія» впроваджено принцип студентоцентрованості: студенти вільно обирають вибіркові компоненти (підвердили на зустрічі здобувачі Пашкевич Д., Водовозов А., Меньшакова Л.), обирають місце проходження ознайомчої, виробничої та переддипломної практики (підтвердив здобувач Іванов О.). Також здобувачі освіти підтвердили факт свободи слова, можливості щодо удосконалення освітнього процесу шляхом проведення анонімного анкетування і моніторингу якості викладання. Форми та методи навчання і викладання сприяють забезпеченню поєднання наукової та навчальної роботи здобувачів, професійної направленості та досягненню заявлених в ОП цілей та програмних результатів навчання. Сильною стороною ОП є використання електронної системи Moodle. Під час інтерв'ю зі здобувачами було з'ясовано, що НПП використовують інтерактивні методи навчання (Чайка Р., Малишева Я.). Методи викладання логічно поєднують аудиторні години навчання та практичну підготовку. При реалізації ОП проводяться практичні заняття та лекції провідними фахівцями галузі згідно угод про творче співробітництво (Миколаївський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр ВМС України, Інженерно-технічний інститут «Біотехніка» НААН України, ТДВ «ІнтерХім», Миколаївської регіональної державної лабораторії Держпродспоживслужби та ін.), що було підтверджено роботодавцями під час зустрічі (Малай В., Молчанова О., Стельмах І.). Здобувачі вищої освіти повністю задоволені формами та методами навчання і викладання. Впроваджені інноваційні форми та методи навчання сприяють розвитку та удосконаленню фахових компетентностей, досягненню програмних результатів навчання.

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

За результатами зустрічей з адміністрацією МНАУ, здобувачами та НПП встановлено, що здобувачі вищої освіти проінформовані щодо особливостей навчання на даній ОП, здобувачі першого року навчання ознайомлюються з особливостями навчання на ОП в перших 2 тижні навчання представниками деканату (підтвердили Пашкевич Д., Тітова А.). Представники деканату ТВППТСБ та студентського самоврядування, куратори сприяють поширенню та роз'ясненню інформації щодо ОП, навчальних компонентів, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів, відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf>). Здобувачі (Ухаль О., Рода М.) та НПП (Луговий С., Гиль М.) підтвердили наявність різних форм інформування щодо ОП, її мети та змісту: усна при зустрічах у вигляді презентації в перших два тижні початку навчання на даній ОП та в електронному вигляді на сайті МНАУ (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/opp-new/opp_162_bt_b_ukr_2020-2021.pdf). Сильною стороною щодо надання своєчасної інформації щодо мети, змісту та ПР є діяльність випускової кафедри Генетики, годівлі тварини та біотехнології та деканату факультету ТВППТСБ. Позитивною практикою є розміщення ОП на сайті факультету (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/faculty-okr>), пелеліку фахових компетенцій (<https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/Fah-komp/fc-b162.pdf>), інформація по навчальним дисциплінам представлена на сторінці факультету (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/faculty-disc#1560243086862-b3d43ce2-dc58>) та в електронній системі Moodle.

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

МНАУ забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей ОП. Здобувачі вищої освіти мають можливість публікувати наукові доповіді у «Студентському науковому віснику» (<https://www.mnau.edu.ua/nauk-rob/ntt/visnyk/>) та «Віснику аграрної науки Причорномор'я» (<https://visnyk.mnau.edu.ua/>), брати участь у Всеукраїнських та Міжнародних конкурсах наукових робіт (blob:<https://office.naqa.gov.ua/91542f94-be9f-4d6a-b2d5-8d0d818029a1>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/3849f39f-b7dc-43bc-9c82-a4808e5262f5>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/3db2ca04-351d-48db-bafc-24da6c1e616e>), працювати у студентських наукових гуртках, брати участь у семінарах провідних фахівців, конференціях та тренінгах. В МНАУ функціонує науково-творче товариство молодих науковців (<https://www.mnau.edu.ua/nauk-rob/ntt/>) та Науковий парк МНАУ «Агрперспектива» (<https://np.mnau.edu.ua/ua/>). На випусковій кафедрі в рамках науково-дослідної роботи «Розробка наукових підходів системного генетичного аналізу в розведенні та селекції худоби молочних порід, удосконалення технологічної системи продуктивного використання вітчизняних та імпортованих генотипів в умовах Причорноморського регіону» (№ держреєстрації 0110U003346) брав участь здобувач Тимофіїв М.М. Здобувачі Водовозов А. та Малишева підтвердили свою участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт у 2020 р., про свідчить диплом І ступеню (blob:<https://office.naqa.gov.ua/74e798a3-c748-4ec7-b4ca-49e71f4cfdcf>) Стейкхолдери ОП (Хомут В., Малай В. та Головка А.) підтвердили, що під час проходження виробничої практики здобувачі вищої освіти, які навчаються за ОП «Біотехнології та біоінженерія» ознайомлюються з матеріальною базою підприємств та мають змогу використовувати отримані знання для написання наукових робіт в тому числі і дипломних проєктів. Також представники Миколаївської регіональної державної лабораторії

Держпродспоживслужби Малай В. та ТДВ «ІнтерХім» Стельмах І. виявили зацікавленість у більш тісній науковій співпраці з подальшою підготовкою наукових публікацій.

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

Відповідно до діючого у МНАУ «Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/269.pdf>) моніторинг та оновлення ОП здійснюється враховуючи наукові досягнення у галузі, зміну потреб суспільства, на підставі результатів міжнародних стажувань та в наукових установах України. Протягом 2017-2020 років в ОП були внесені зміни, що стосувались ОК. Так, заступник директора Інституту розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця НААН України Ковтун С. запропонувала включити нову тему до ОК «Основи біотехнології тварин» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/0a2228c8-6be7-4505-a3a4-bc02da82226>). Директор Херсонського ДП «Біологічна фабрика» Терпецька Т. внесла пропозиції щодо внесення додаткової теми до ОК «Біоінженерія» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/f3d382e4-6017-4903-9c87-3ad9f5fc4495>) і розширити ПРН. Юлевич О., Ковтун С., Кабанець Є., Горбатенко І. в 2019 році запропонували введення нових освітніх компонентів «Вступ до фаху з основами молекулярної біології (вступ до фаху)», «Екологізація біотехнологічних процесів та виробництв», «Агроекологія», «Біомоніторинг та біологічний контроль навколишнього середовища», «Екологічна біотехнологія» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/ad6be5ab-50b5-4826-a39b-97e4f03c30dc>). Викладачі Хомут В. і Молчанова О. внесли пропозиції щодо внесення нових тем до дисциплін «Основи біотехнології рослин» та «Сільськогосподарська біотехнологія» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/4fd8d471-8f4b-4d8d-929f-adc23d92990d>). В 2019 році суттєво змінився перелік вибіркових ОК (blob:<https://office.naqa.gov.ua/ef8a30e4-58e6-4b64-a4c6-f91404db59a6>). При оновленні ОП та вмісту ОК значну роль відіграли знання, отримані НПП під час стажування на провідних підприємствах галузі України (blob:<https://office.naqa.gov.ua/6beac7e0-037a-43a5-977e-69e1e639a47f>), ЗВО України та інших країн, таких як Словенія (blob:<https://office.naqa.gov.ua/1ff75f94-c45c-4fe8-9b6f-45d1eca80cde>), Польща (blob:<https://office.naqa.gov.ua/215de0c1-fd57-4351-a195-fb58cad6c199>), Німеччина, Болгарія. Підставою для оновлення ОП виступили пропозиції гарантів ОП Горбатенко І. (2017-2018), Крамаренко С. (2019-2020), здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОП, НПП програми, роботодавців; результати оцінювання якості ОП. Доказами щодо оновлення змісту навчальних планів є надана експертній групі діюча ОП (2020-2021 н.р.) (blob:<https://office.naqa.gov.ua/7202d9db-3867-487d-aa7a-db4boe00c36d>), а також проект ОП «Біотехнології та біоінженерія» на 2021-2022 н.р. (blob:<https://office.naqa.gov.ua/a41750ee-5e0b-42da-955d-fb37e0cc25f8>), які враховують пропозиції стейкхолдерів і результати опитування студентів з приводу якості викладання дисциплін. В результаті зустрічей і студенти (Водовозов А., Яцула О.) і роботодавці (Хомут В., Молчанова О.) підтвердили факт, того що при удосконаленні ОП 2020 року було враховано всі пропозиції.

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти.

Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності МНАУ проводиться в рамках стратегії розвитку університету, а саме ведеться робота з взаємопроникнення досвіду світових ЗВО, що підтверджується співпрацею з міжнародними організаціями: Співдружність університетів Manga Charta, Асоціацією членства Інституту міжнародної освіти, Радою міжнародних наукових досліджень та обмінів, Фондів ім. сенаторів Фулбрайта та Гамфрі, Австрійською службою академічних обмінів, Корпусу Миру США та ін. (<https://int.mnau.edu.ua/membership-in-organizations>). Це підтверджено НПП (Юлевич О., Каратеева О.) щодо участі професорсько-викладацького складу у різноманітних міжнародних стажуваннях, освітніх та наукових проектах. Під час роботи ЕГ було надано документи, що підтверджують міжнародне стажування Каратеева О. (Польща), Крамаренко С. (Словенія), участі у Міжнародних конференціях Романко Р. і Рода М. (Нідерланди), міжнародних науково-практичному форумі «Інтеграція аграрної освіти, науки і виробництва – запорука інноваційного розвитку АПК» Луговой С., Крамаренко С. (м. Миколаїв, 2019 р.), участь у Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт International Competition of Student Scientific Works “Black Sea Science 2020” (<http://isc.onaft.edu.ua/wp-content/uploads/sites/50/2020/04/2-etap-Ekologiya.pdf>) та Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 101 «Екологія» (http://www.kdu.edu.ua/Documents/zag_list101_konkurs2020.pdf). Для забезпечення навчального процесу та проведення наукових робіт діє Науково-дослідний центр міжнародного співробітництва і правового забезпечення (<https://int.mnau.edu.ua/ndc-mspz/>). НПП та здобувачі вищої освіти мають доступ до інформації щодо міжнародних програм (Erasmus+, Горизонт 2020, програма «Марі Кюрі») та грантів (<https://int.mnau.edu.ua/programs/>). Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти була виявлена відсутність міжнародної академічної мобільності серед студентів ОП «Біотехнології та біоінженерія» та міжнародного стажування, але була підтверджена мобільність серед ЗВО України. Сильною стороною інтернаціоналізації ОП є міжнародні зв'язки МНАУ – співпраця з іноземними ЗВО в Польщі, Словенії, Німеччині, США, Австрії, що підтверджується наявністю угод про співробітництво (<https://int.mnau.edu.ua/programs/#1595244554775-9b546394-5ae0>). Під час стажування НПП мають можливості покращити свої знання для досягнення заявленої мети ОП, а саме забезпечити здобуття ними поглиблених знань із теорії та практики, пов'язаних з біотехнологічними процесами. Під час онлайн зустрічей з НПП було підтверджено проходження міжнародного стажування НПП і надано підтверджуючі сертифікати. Бібліотека МНАУ через локальну мережу надає можливість відкритого доступу до платформ науково-метричних баз Scopus та Web of Science (https://lib.mnau.edu.ua/03_web_of_science_MNAU.htm). НПП, які викладають дисципліни на ОП, мають міжнародні публікації, що індексуються у Scopus та Web of Science.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Форми навчання і викладання, що використовуються на ОП «Біотехнології та біоінженерія», сприяють забезпеченню поєднання наукової та навчальної діяльності здобувачів вищої освіти, професійної спрямованості, мобільності, досягненню заявлених в ОП меті та програмним результатам. Під час навчання дотримано демократизм, студентоцентрованість, академічна свобода. Злагоджено працюють деканат, випускова кафедра та орган студентського самоврядування факультету Технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації і біотехнології, що обумовлює надання вичерпної інформації здобувачам вищої освіти для удосконалення освітнього процесу та вирішення різноманітних питань. Порядок та критерії оцінювання за ОК визначено у робочих програмах, силабусах, методичних вказівках. Співпраця з закордонними ЗВО забезпечує здобуття здобувачами і НПП новітніх знань в галузі біотехнології.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

При реалізації освітнього процесу ОП «Біотехнології та біоінженерія» на недостатньому рівні використовуються елементи міжнародної академічної мобільності здобувачів вищої освіти та НПП, також досить неактивно використовуються комп'ютерні технології. Не на всі вибіркові дисципліни представлено силабуси на сайті ЗВО, але є робочі програми. В освітньому процесі не застосовується спеціальне ліцензоване програмне забезпечення, наприклад «AutoCad», «Statistica» тощо. Рекомендація: активізувати застосування спеціального ліцензованого програмного забезпечення, ефективніше стимулювати участь здобувачів вищої освіти та НПП у наукових гуртках, програмах міжнародної мобільності, участі в міжнародних конкурсах та проектах. Під час на зустрічі роботодавцями було виявлено готовність працювати над науковими темами з подальшою публікацією у провідних виданнях.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Дана ОП «Біотехнології та біоінженерія» узгоджена із якісними характеристиками критерію 4. ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають під критеріям 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 з несуттєвими недоліками та мають перспективний вектор для подальшого розвитку та вдосконалення.

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

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

До форм контрольних заходів оцінювання здобувачів вищої освіти за ОП «Біотехнології та біоінженерія» відносять діагностичний, поточний, підсумковий, семестровий контролю, що регламентовано «Положенням про організацію освітнього процесу у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf>), «Положення про порядок оцінювання здобувачів вищої освіти у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/270.pdf>), «Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з проведення атестації здобувачів вищої освіти у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/261.pdf>). Форма контрольних заходів визначена навчальним планом для кожної окремої ОК і може бути як залік так і іспит. Поточний контроль певної ОК може виступати у вигляді усного опитування, тестування, письмова контрольна робота. Форми всіх контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є зрозумілими, чіткими та дозволяють констатувати досягнення програмних результатів. На сайті МНАУ у відкритому доступі в Moodle (<https://moodle.mnau.edu.ua/course/index.php?categoryid=29>) містяться силабуси, робочі програми та методичне забезпечення всіх ОК, що викладаються за даною ОП, включаючи вибіркові компоненти, в яких наведені критерії оцінювання. Розклад проведення лекційних та практичних занять науковцями, підприємцями та фахівцями з виробництва наведено на сайті факультету у вільному доступі (<https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/zaluchennya-providnyh-nauk.pdf>). Порядок організації та роботи

апеляційної комісії регулюється «Положенням про апеляційні комісії» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/091.pdf>). ЕГ під час онлайн зустрічі з було продемонстровано (Гиль М., Волосюк Ю.) розміщені в системі Moodle методичне забезпечення дисциплін ОП «Біотехнології та біоінженерія». Здобувачі вищої освіти (Іванов О., Косенко А.) підтвердили, що отримують інформацію щодо форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання в усній формі на першому занятті з дисципліни, що корелює з інформацією наданою НПП (Ханстантинов В., Гиль М.).

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти був затверджений 2018 році (<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5bb/625/0fo/5bb6250fo3ed2099893408.pdf>). ЕГ провівши аналіз відповідності форми атестації здобувачів вищої освіти за ОП «Біотехнології та біоінженерія» до стандарту показав, що атестацію передбачено проводити у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи.

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для НПП та здобувачів вищої освіти. Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf>) та Кодексом доброчесності у Миколаївському національному аграрному університеті (https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/15_02/kodeks_akad_dob.pdf). Позитивним є те що контрольні заходи (заліки та екзамени) проводяться в письмовій формі або тестово за допомогою комп'ютерного забезпечення, про що було повідомлено ЕГ на зустрічі із здобувачами, що дає змогу перевірити об'єктивності процесу оцінювання. Діє порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, однак на ОП конфліктних ситуацій такого плану виявлено не було. Здобувачі вищої освіти відмітили об'єктивність екзаменаторів, відсутність випадків конфлікту інтересів або оскарження результатів контрольних заходів. Здобувачі вищої освіти ознайомлені з процедурою врегулювання конфліктних ситуацій різного плану. У МНАУ діє система зворотного зв'язку між здобувачами вищої освіти і адміністрацією: «скриньки довіри»; систематичні зустрічі ректора з представниками органів студентського самоврядування, декана зі студрадою факультету, моніторинг якості викладання дисциплін за допомогою анонімного анкетування.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками 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.

Політика, стандарти та внутрішня нормативна база МНАУ з питань дотримання академічної доброчесності закріплені в Кодексі доброчесності у Миколаївському національному аграрному університеті (https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/15_02/kodeks_akad_dob.pdf) та Кодекс корпоративної культури Миколаївського національного аграрного університету (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/constituent-and-local-documents/codecs.pdf>). Однією із форм імплементації політики доброчесності є перевірка курсових та дипломних робіт, а також наукових публікацій на плагіат за допомогою системи виявлення текстових збігів та запозичень Unichек та StrikePlagiarism. Здобувачі вищої освіти підтвердили той факт, що всі курсові та дипломні роботи перевіряють на наявність плагіату керівники робіт за допомогою програми Unichек. НПП Гиль М. наочно продемонстрував процес перевірки дипломної роботи на плагіат. Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти явно було продемонстровано знання принципів академічної доброчесності (Меньшакова Л.), підтверджено факт, що НПП постійно проводять інформаційну роботу щодо дотримання політики доброчесності. На онлайн зустрічі з НПП також була підтверджена робота зі студентами відносно академічної доброчесності та відсутність конфліктних ситуацій щодо її порушення. Так систематично проводяться зустрічі зі здобувачами, на яких роз'яснюються принципи академічної доброчесності: плагіат, чесність, порядочність, повага, патріотизм, партнерство, саморозвиток та ін. НПП чітко знає порядок розгляду конфліктних ситуацій, так Манушкіна Т. продемонструвала послідовність дій при виникненні конфліктної ситуації щодо спірної оцінки. Каратєєва О. підтвердила факт використання сучасних здобутків науки в освітньому процесі, застосовуючи отримання знання під час стажування за кордоном. Гиль М. звернув увагу, на те що при розподіленні навчального навантаження серед НПП звертають увагу на наукові та педагогічні здобутки і дотримуються гендерного рівноваж'я.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Наявність Положень та Кодексів, які регламентують контрольні заходи та види оцінювання здобувачів вищої освіти, академічну доброчесність розташовані на сайті МНАУ у вільному доступі. Перевірка робіт всіх видів проводиться за допомогою сучасних програм Unicheck і StrikePlagiarism. Прозора процедура проведення контрольних заходів і структуровані критерії оцінювання здобувачів вищої освіти, чітко визначена процедура оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

Відсутні приклади самостійної перевірки робіт здобувачами вищої освіти на наявність текстових запозичень (за результатами інтерв'ювання фокус-груп), що може бути пов'язано з невмінням працювати з програмами Unicheck і StrikePlagiarism. Рекомендація: розширити можливість використання сервісів Unicheck і StrikePlagiarism здобувачами вищої освіти, розширити можливість отримання здобувачами вищої освіти неформальної та інформальної освіти.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

ОП «Біотехнології та біоінженерія» має високий рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 5.1, 5.2, 5.3 і 5.4. ОП загалом відповідає Критерію 5 та має перспективу подальшого вдосконалення.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Грунтуючись на відомостях про самооцінювання ОП «Біотехнологія та біоінженерія» МНАУ, таблиці «Зведена інформація про викладачів ОП», а також відповідності викладачів дисциплінам, які вони викладають на ОП, ЕГ констатує, що більшість викладачів мають кваліфікацію відповідно до спеціальності згідно із дипломом про вищу освіту чи науковий ступінь, також є в наявності наукові публікації у фахових та міжнародних виданнях, НПП беруть участь в міжнародних конференціях, проходять стажування у закордонних ЗВО, виконують держбюджетні науково-дослідні теми (Крамаренко С.), розроблено ряд методичних розробок та видано навчальні посібники. Аналіз документів, які були надані ЕГ (сертифікати, свідоцтва про підвищення кваліфікації) та інформація представлена у відомостях про самооцінювання ОП, тематика наукових досліджень та публікацій підтверджує відповідність між академічною кваліфікацією викладачів до дисциплін даної ОП (<https://office.naqa.gov.ua/v1/accreditation-folder/2964>). Кваліфікація НПП на ОП «Біотехнологія та біоінженерія» в повному обсязі відповідає меті та програмним результатам навчання. Так, Юлевич О., яка веде ОК «Вступ до фаху» і «Загальна біотехнологія», має науковий ступінь за спеціальністю «Біотехнологія» та стажування за темою «Сучасні підходи до викладання навчальної дисципліни «Біотехнологія» у вищій школі» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/432a788b-7f8a-45dd-802b-a2b8d8432e8b>). Манушкіна Т., яка веде ОК «Основи біотехнології рослин», пройшла стажування в Національному університеті біоресурсів і природокористування України ННІ за темою «Сучасні підходи до викладання навчальної дисципліни «Біотехнологія в рослинництві» у вищій школі». Луговий С., Крамаренко С., Іванов Г. мають наукові публікації, що відповідають навчальним дисциплінам ,які вони викладають. Хоненко Л. пройшла стажування на тему «Методика дослідної справи. Новітні технології вирощування сільськогосподарських культур», що відповідає ОК «Агротехнологічні аспекти вермікультур». Позитивною рисою ОП є наявність викладачів із відповідною професійною кваліфікацією (табл. 2 самозвіту). Усі викладачі, які забезпечують викладання навчальних дисциплін ОП відповідають не менш ніж чотирьом підпунктам п. 30 Постанови КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187. ЕГ констатує, що професійна та академічна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою меті та програмних результатів навчання. Водночас викладацькому складу кафедри рекомендовано спрямувати зусилля на підготовку підручників та посібників для дисциплін, які є професійно-орієнтованими.

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Процедура конкурсного добору НПП для реалізації ОП є прозорою і відбувається відкрито, інформація щодо заміщення вакантної посади публікується на сайті МНАУ та у друкованих ЗМІ. Ця процедура проводиться відповідно до «Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників Миколаївського національного аграрного університету» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/constituent-and-local-documents/036.pdf>) та «Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності у Миколаївському національному аграрному університеті» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/273.pdf>). При проведенні конкурсу на заміщення вакантної посади звертають увагу на відповідність ліцензійним вимогам: наявність вищої освіти відповідно до галузі, наявність наукового ступеня та вченого звання, наявність наукових публікацій у фахових та міжнародних наукових виданнях, наявність патентів та методичних робіток. Дана інформація була підтверджена НПП, керівником відділу забезпечення якості МНАУ Соколів В. та проректором з науково-педагогічної та виховної роботи і підвищення кваліфікації Шаратою Н. На онлайн зустрічі з НПП Луговий С. зазначив, що до викладання лекційних курсів допускається лише той викладач, що має науковий ступінь та відповідні знання, не є місце дискримінації за статтю та віком. Гиль М. підтвердив, що процедура конкурсного відбору НПП відбувається прозоро та відкрито, в конкурсі мають право брати НПП як МНАУ так і інших ЗВО. Машкіна Л. (начальник відділу кадрів) зазначила, що відповідність НПП визначається відповідними кафедрами, з урахуванням відповідності ліцензійним вимогам, з подальшим формуванням наказу на оголошення конкурсу та розміщенням його на сайті МНАУ та друкованих ЗМІ.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

МНАУ активно залучає роботодавців до організації практик здобувачами вищої освіти, має ряд творчих угод з базами практик для студентів, в яких наголошено також про наукове співробітництво та взаємодію практики та теорії. Серед провідних підприємств біотехнологічної галузі, з якими співпрацює МНАУ, є Миколаївська обласна державна лабораторія ветеринарної медицини, ДП «Миколаївський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», Миколаївська регіональна державна лабораторія Держпродспоживслужба, Миколаївський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, Херсонське державне підприємство «Біологічна фабрика», ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв», ФГ «Агролайф», ТДВ «ІнтерХім», Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства НААН, Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів, Інженерно-технічний інститут «Біотехніка» НААН України, Інститут розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця НААН. Під час зустрічі з роботодавцями, експертною групою було встановлено бажання роботодавців у проведенні спільних наукових робіт (Молчанова О., Головка А.М., Стельмах І.), майстер-класів, брифінгів, організації та проведення стажування НПП та здобувачів вищої освіти за ОП «Біотехнології та біоінженерія». При реалізації ОП практикується проведення занять в умовах виробництва професіоналами-практиками, представниками роботодавців, графік яких наведено за лінком [blob:https://office.naqa.gov.ua/3db8b359-54ec-4d80-9452-aba564e9b887](https://office.naqa.gov.ua/3db8b359-54ec-4d80-9452-aba564e9b887). Представниками випускової кафедри укладено договори з роботодавцями для проходження практики із можливістю подальшого працевлаштування студентів.

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

МНАУ активно залучає професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців до проведення аудиторних занять. Здобувачі вищої освіти (Водозов А., Зубченко В., Грушина В.) відзначають свою зацікавленість в цьому та високий рівень наданих їм практичних знань. Так, упродовж I семестру 2020-2021 навчального року було прочитано лекції із залученням представників галузі серед яких: директор міжгалузевої виробничої-комерційної фірми Спіруліна ЛТД Пилипенко Л.І., директор ДП «Херсонська біологічна фабрика» Терпецька Т.О., науковий співробітник ІП «Біотехніка» Баркар В.П. Також упродовж I семестру 2020-2021 навчального року НПП випускової кафедри (Луговий С., Гиль М., Крамаренко С., Кравченко О., Тимофіїв М., Юлевич О., Каратєєва О., Галушко І.) для здобувачів вищої освіти ОП «Біотехнології та біоінженерія» було проведено ряд занять в умовах виробництва (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/kaf_ggtb/grafik-zan-v-umovah-virobn-i-sem2020-2021.pdf). У процесі зустрічі зі здобувачами вищої освіти та роботодавцями підтвердилися факти проведення ознайомчої та виробничої практик, виїзних занять на підприємствах галузі, часткове здійснення практичних занять з використанням матеріально-технічної бази підприємств партнерів.

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

Згідно з «Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Миколаївського національного університету» (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/constituent-and-local-documents/233.pdf>), НПП повинні обов'язково проходити підвищення кваліфікації не рідше одного разу на 5 років в об'ємі не менш ніж 180 кредитів ЄКТС. При роботі з фокус-групою НПП було підтверджено можливість проходження стажування як очним так і дистанційним способом. Основними видами підвищення кваліфікації виступають: участь у семінарах, практикумах, вебінарах, тренінгах, майстер-класах та ін. Аналіз самозвіту засвідчив, що всі НПП, які задіяні у забезпеченні ОП «Біотехнології та біоінженерія» пройшли стажування та підвищення кваліфікації за останні 5 років, про що свідчать додані ЕГ документи. Професійний розвиток НПП переважно орієнтовано на співпрацю з сучасними ЗВО України. НПП підвищували кваліфікацію в Інституті тваринництва степовий районів ім. М.Ф.Іванова «Асканія Нова» (Баркарь Є.), Національному університеті біоресурсів і природокористування України (Баркарь Є., Галушко І., Каратєєва О., Горбатенко І., Крамаренко С., Кравченко О.), Національній академії педагогічних наук України (Каратєєва О., Кравченко О.). Аналіз тематик стажування НПП відповідно до ОК, що вони викладають, ЕГ дійшла висновку повної відповідності. Наприклад, Крамаренко С., викладає ОК «Екологія» і пройшов підвищення кваліфікації за темою «Методика застосування сучасних інформаційно-комунікативних технологій для вимірювання залишкових знань з дисципліни «Екологія»». Луговий С. підвищив кваліфікацію в НУБіП України за темою «Вплив стилю педагогічного спілкування викладача на ефективність навчальної діяльності студентів». НПП, що забезпечує викладання за ОП «Біотехнології та біоінженерія» систематично проходять () один раз на п'ять років) як стажування так і курси підвищення кваліфікації. Позитивним є те, що деякі викладачі (Луговий С., Крамаренко С., Каратєєва О., Кравченко О., Баркарь Є.) в продовж останніх 3 років підвищували свою кваліфікацію щорічно, це дає ЕГ стверджувати про постійне вдосконалення науково-педагогічного потенціалу НПП. Керівництво МНАУ створює умови та сприяє професійному розвитку НПП через можливість участі у міжнародних стажуваннях, міжнародних наукових програмах Erasmus+, Горизонт 2020, «Марі Кюрі» та грантів (<https://int.mnau.edu.ua/programs/>). На базі МНАУ функціонує факультет перепідготовки і підвищення кваліфікації, який розробив план-графік підвищення кваліфікації науково-педагогічними працівниками Миколаївського національного аграрного університету на 2019-2023 роки (<https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/fppk/plan-grafik.pdf>). Під час зустрічі з НПП висловлена повна задоволеність системою підтримки професійного розвитку у МНАУ. В МНАУ функціонує фінансова та моральна мотивація за наукові публікації, що підтверджено головним бухгалтером університету Галкіною Т. та заступником начальника навчального відділу Портною Ю.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Під час роботи з фокус-групами виявлено, що в МНАУ проводиться систематичне анонімне опитування здобувачів вищої освіти, щодо якості викладання дисциплін, компетентності НПП, іміджу закладу та якості підготовки фахівців. Під час зустрічі з викладачами виявлено, що керівництво МНАУ активно стимулює розвиток викладацької майстерності НПП (Каратєєва О., Патрєва Л.) шляхом морального заохочення (грамоти, подяки), матеріального заохочення (премії, доплати), що підтверджено начальником відділу кадрів Машкіною Л. та головним бухгалтером Галкіною Т. Також діє система заохочення за досягнення в науковій діяльності, зокрема за захист дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук і кандидата наук (доктора філософії PhD). Працює система преміювання, за рахунок якої відбувається компенсація витрат на опублікування наукових статей у журналах, що входять до міжнародних баз цитування. В МНАУ проводяться різноманітні конкурси, конференції, семінари, вебінари та ін. Відповідно до вимог ДСТУ ISO 9001-2015 у МНАУ розроблен система менеджменту якості (СМЯ) (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/quality-management-system/001.pdf>). Згідно СМЯ освітньо-науковий процес в МНАУ реалізується через удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної та виробничої діяльності. Так, згідно до укладених угод з провідними підприємствами галузі для здобувачів вищої освіти та НПП даної ОП в I семестрі було проведено експрес-курси та лекції фахівцями галузі (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/kaf_ggtb/inform-shodo-zaluchprovnaukov-i-sem2020-2021.pdf), складено графік на II семестр поточного навчального року (<https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/zaluchennya-providnyh-nauk.pdf>). Для постійного вдосконалення кваліфікації НПП та отримання інноваційних знань здобувачами вищої освіти заплановано проведення виїзних занять на II семестр 2020-2021 н.р. (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/2020-2021/zanyattya-yuobnictvo_2020-2021.pdf). Для вдосконалення проведення навчального процесу Галушко І. пройшла підвищення кваліфікації за темою «Психолого-педагогічні чинники ефективної взаємодії викладача і студента». За програмою «Директори (заступники директорів) інститутів, декани (заступники деканів) факультетів університетів, академій, інститутів» пройшли підвищення кваліфікації Каратєєва О., Кравченко О., за програмою «Завідувачі (начальники) кафедр та структурних підрозділів університетів, академій, інститутів» прошов підвищення кваліфікації Луговий С.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Чіткість і прозорість процедур проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП. Постійне залучення практиків до навчального процесу на ОП та проведення лабораторних занять на базах роботодавців. Усі викладачі, які забезпечують викладання навчальних дисциплін ОП відповідають не менш ніж чотирьом підпунктам п. 30 Постанови КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187. Стимулювання до наукової роботи відбувається як моральним так і матеріальним шляхом, так практикується преміювання за публікацію статей у наукових журналах, що входять до міжнародних баз цитування Scopus, Web of Science. НПП за останні 3 роки щорічно проходили стажування та підвищення кваліфікації в провідних ЗВО України та зарубіжжя. Унікальним є те, що НПП проходять стажування не

лише в рамках ОК, які викладають, але й підвищують педагогічну майстерність, проходячи стажування в Національній академії педагогічних наук України ДЗВО «Університет менеджменту освіти». Постійні виїзні лекції та експрес –курси є взірцевим показником розвитку наукової складової ОП. Взірцевим аспектом НПП є те, що всі викладачі відповідають за кваліфікацією ОП та мають наукові публікації в міжнародних базах Scopus, Web of Science, що свідчить про постійне удосконалення наукової складової ОП.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

Необхідно збільшити залучення викладачів до підвищення професійної кваліфікації у закордонних ЗВО та заохочувати до академічної мобільності, враховуючи особливості ОП.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ОП «Біотехнології та біоінженерія» відповідає в повній мірі якісним характеристикам за Критерієм 6.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Експертна група ознайомилась із матеріально-технічними ресурсами ЗВО у вигляді відеозапису та під час онлайн зустрічі. Надані докази підтвердили наявність умов для проведення лабораторних та практичних занять зі спеціальності на базі кафедр університету та на базі установ, із якими укладено угоди про співробітництво (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb#departments>): Миколаївська обласна державна лабораторія ветеринарної медицини, Миколаївська регіональна державна лабораторія Держпродспоживслужби, Миколаївський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, ПрАТ «Лактіаліс-Миколаїв», ФГ «Агролайф», Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів, Інженерно-технічний інститут «Біотехніка» НААН України, Інститут розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця НААН та ін. Проведення виїзних занять та проходження практики на їх базі підтвердили присутні на відкритій зустрічі та зустрічі із роботодавцями представники Миколаївської регіональної державної лабораторії Держпродспоживслужби, Миколаївського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України, ПрАТ «Лактіаліс-Миколаїв», Інституту розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця НААН. ЗВО у достатній мірі забезпечений навчальними приміщеннями. Лекційні аудиторії обладнані мультимедійним обладнанням для проведення занять. Для підготовки до занять обладнані комп'ютерні класи із доступом до мережі інтернет. Під час зустрічі із фокус-групами зі здобувачами та НПП експертна група пересвідчилась у використанні зазначених вище ресурсів у навчальному процесі. Навчально-методична література є у наявності на кафедрі у методичних куточках та бібліотеці, у тому числі у електронному репозитарії університету (<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/>) та електронному каталозі (https://lib.mnau.edu.ua/o2_katalog.html), доступ до повнотекстових документів надається із локальної мережі та за зверненням на електронну пошту бібліотеки, що було продемонстровано співробітниками бібліотеки під час резервної зустрічі. Заклад активно використовує платформу MOODLE для дистанційного навчання, наповненість платформи навчальними матеріалами була продемонстрована на резервній зустрічі. Інфраструктура гуртожитків забезпечує умови для комфортного проживання, підготовки до занять та дозволяє (<https://pk.mnau.edu.ua/studentskiy-gurtozhitok/>), про що було зазначено представниками студентського самоврядування.

2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

Під час зустрічі із фокус-групами зі здобувачами, НПП, представниками бібліотеки підтверджено безоплатний доступ до інформаційних ресурсів ЗВО. Інституційний репозитарій (<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/>) містить навчально-методичну літературу (конспекти лекцій, підручники, методичні рекомендації тощо) та наукову літературу (статті, автореферати, дисертації співробітників закладу) у вільному доступі. Наявність у бібліотеці видань можна перевірити за допомогою електронного каталогу (https://lib.mnau.edu.ua/o2_katalog.html), а доступ

до повнотекстових документів надається із локальної мережі закладу, що було продемонстровано співробітниками бібліотеки під час резервної зустрічі. У локальній мережі університету здобувачі та співробітники мають безоплатний доступ до міжнародних наукометричних баз (https://lib.mnau.edu.ua/03_web_of_science_MNAU.htm), про що було зазначено здобувачами під час зустрічі. Студенти мають можливість безоплатно публікувати результати своїх досліджень у збірнику наукових праць «Студентський науковий вісник» (<https://www.mnau.edu.ua/nauk-rob/ntt/visnyk/>), «Вісник аграрної науки Причорномор'я» (<https://visnyk.mnau.edu.ua/>).

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

Освітнє середовище є безпечним для здобувачів вищої освіти. Навчальні відповідають вимогам техніки безпеки та охорони праці. Учасники освітнього процесу систематично проходять інструктажі з охорони праці та пожежної безпеки, здобувачами (Меньшакова Л.) на зустрічі зазначено, що на першому лабораторному занятті на кожній дисципліні вивчається техніка безпеки, про що наявні записи у відповідних журналах, наявність яких було продемонстровано під час відеоконференції ознайомлення із матеріальною базою. Для розвитку творчих та спортивних досягнень здобувачів функціонують ряд творчих колективів (<https://www.mnau.edu.ua/stud/tvorchi-kolektivi-studentiv/>) та спортивних секцій (<https://www.mnau.edu.ua/stud/sportyvni-dosyagnennya/>). Здобувачами зазначено, що до участі у творчих гуртках запрошували під час ознайомчих зустрічей (Водовозов А. хоровий колектив «Калина»), а інформацію про спортивні гуртки здобувачам надають на першому занятті із фізичного виховання (Ухаль О. волейбольний гурток). Здобувачі залучаються до заходів розважальних («Нумо, дівчата», «Нумо, хлопці» Чайка Р.) та до волонтерських ініціатив (акція «Від серця до серця» Водовозов А.) Підтримка психічного здоров'я здобувачів забезпечується діяльністю психолого-педагогічної лабораторії науково-просвітницьких інноваційних технологій розвитку особистості (<https://www.mnau.edu.ua/vyh-rob/ps-sluzh>) у формі опитувань, тренінгів та у індивідуальній формі. У корпусах закладу та на сайті університету діє скринька довіри на сайті закладу (<https://www.mnau.edu.ua/skrinka-doviry/>) та у навчальному корпусі, що було підтверджено здобувачами та продемонстровано при огляді матеріальної бази на відповідній зустрічі. Здобувачами та представниками студентського самоврядування (Василенко М., Грушина В.) підтверджено проведення щорічних опитувань для виявлення потреб та інтересів здобувачів закладом проводяться опитування з питань задоволеності здобувачів викладанням за освітньою програмою, хабарництва (<blob:https://office.naq.gov.ua/2fa0743d-e857-4427-88ae-sof95d53e60b>). Співпраця із представниками студентського самоврядування проходить у формі зустрічі представників студентського самоврядування та адміністрації університету. Здобувачами зазначено, що вибори до органів студентського самоврядування відбуваються відкрито за участі всіх студентів. Представники органів студентського самоврядування приймають участь у вирішенні конфліктних ситуацій, проведенні регулярних опитувань здобувачів, входять до складу вченої ради університету, що було підтверджено фокус-групами.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

Освітня, організаційна, інформаційна та консультативна підтримка здобувачів забезпечується шляхом публікації інформації на сайті закладу у відкритому доступі, безпосередньо при спілкуванні із НПП та адміністрацією та через платформу MOODLE (<https://moodle.mnau.edu.ua>). За результатами зустрічей з адміністрацією МНАУ, здобувачами та НПП встановлено, що здобувачі вищої освіти проінформовані щодо особливостей навчання на даній ОП, здобувачі першого року навчання ознайомлюються з особливостями навчання на ОП в перших 2 тижні навчання представниками деканату (підтвердили Пашкевич Д., Тітова А.). Здобувачами (Рода М, Малишева Я.) відмічено, що під час навчання у дистанційному форматі освітній процес було організовано у формі онлайн-конференцій у Zoom та за допомогою платформи MOODLE, а для отримання інформації або консультації здобувачі зверталися на електронну пошту викладачів та соціальні мережі. Для отримання необхідної літератури можна зробити запит на електронну пошту для отримання електронних версій літератури, наявної у бібліотеці, створено архів літератури за спеціальностями на гугл-диску, який було продемонстровано на резервній зустрічі. Існує можливість комунікації через сторінку факультету у соцмережі Facebook (<https://www.facebook.com/tvpptsb/>). Для виявлення потреб та інтересів здобувачів закладом проводяться опитування (<blob:https://office.naq.gov.ua/2fa0743d-e857-4427-88ae-sof95d53e60b>). Соціальну підтримку надають органи студентського самоврядування. Підтримка психічного здоров'я здобувачів забезпечується діяльністю психолого-педагогічної лабораторії науково-просвітницьких інноваційних технологій розвитку особистості (<https://www.mnau.edu.ua/vyh-rob/ps-sluzh>). Рурик Г.Л. на зустрічі із адміністративним персоналом зазначила, що проводиться діагностика першокурсників, колективні тренінги зі здобувачами, індивідуальні консультації. У закладі функціонує Центр працевлаштування студентів і випускників МНАУ (<https://graduate.mnau.edu.ua/>), метою якого є сприяння розвитку вторинної зайнятості студентської молоді та працевлаштування випускників університету.

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою.

На час проходження акредитації на визначеній ОПП особи з особливими освітніми потребами не навчаються. Проте у закладі забезпечені умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами у достатній

мірі - входи до навчальних корпусів оснащені пандусами, встановлені спеціальні зовнішні двері, що було продемонстровано під час відеоконференції при ознайомленні із матеріальною базою. Передбачено можливість навчання за індивідуальним планом та з використанням дистанційної платформи MOODLE, наповнення якої навчально-методичними матеріалами було продемонстроване на резервній зустрічі. На зустрічі з представниками студентського самоврядування, студентським деканом факультету було зазначено що для здобувачів, які мають сім'ю та дітей передбачено можливість поселення у окремі кімнати у гуртожитку, наведено приклад надання таких умов здобувачам, які навчалися на інших ОП закладу.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

Згідно документів, зазначених у відомостях про самооцінювання та опублікованих на сайті закладу, а також під час зустрічей із адміністрацією, здобувачами, представниками студентського самоврядування заклад має чітку політику та процедури вирішення конфліктних ситуацій. На сайті закладу є посилання на відповідні положення, а також контакти уповноваженої особи з питань попередження корупції (<https://www.mnau.edu.ua/zapobigannya-korupcii/>). Здобувачі мають змогу повідомити про виникнення конфліктних ситуацій безпосередньо кураторам, адміністрації, представникам студентського самоврядування, а також анонімно при проведенні опитувань або за допомогою скриньки довіри. Представники студентського самоврядування (Василенко М., Яцула О.) під час зустрічі зазначили, що у разі виникнення конфліктної ситуації здобувач може звернутися до органів студентського самоврядування (студентського декана, старости гуртожитку), яка розглядається на засіданні студентського самоврядування, у разі коли питання вирішитися на рівні органів студентського самоврядування не може, до її вирішення долучаються заступник декана з виховної роботи декан, проректор з виховної роботи. Під час реалізації ОП випадків подібних конфліктних ситуацій не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Матеріальні ресурси закладу є достатніми для реалізації цілей даної ОП. З метою забезпечення практичної підготовки здобувачів на сучасному рівні заклад активно практикує заняття в умовах підприємств та наукових установ. Заклад активно співпрацює із роботодавцями, науковими установами з метою оновлення ОП та її окремих ОК. Здобувачі на працівники закладу мають безоплатний доступ до інфраструктури закладу, у тому числі до ресурсів бібліотеки, інтернету, комп'ютерних класів. Здобувачі залучаються до наукової роботи, приймають участь у конкурсах, конференціях, мають змогу безоплатно публікувати статті у виданнях університету. Заклад здійснює всебічну підтримку здобувачів та активно співпрацює із органами студентського самоврядування.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

Забезпечення матеріальною базою для практичної підготовки здобувачів здійснюється значною мірою за рахунок договорів із підприємствами та науковими установами. Рекомендації: оновлення власної матеріально-технічної бази кафедр університету для здійснення практичної підготовки за спеціальністю.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ОП «Біотехнології та біоінженерія» має високий рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6. ОП загалом відповідає Критерію 7 та має перспективу подальшого вдосконалення.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

У закладі існують чіткі процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/269.pdf>, <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/277.pdf>). Перегляд ОП здійснюється раз на рік із урахуванням побажань стейкхолдерів. Перегляд ОП засвідчено протоколами засідань кафедри (blob:<https://office.naqa.gov.ua/ce37aa38-d578-486d-93df-4a8899a0f373>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/fc7df15f-09b9-4fd6-ae5d-ca1b4922a85d>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/605abfa2-f64c-4474-8599-bo6327d33ef7>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/f78bad41-1f71-4940-9f3d-4aaaabd46afd>), науково-методичної комісії факультету (blob:<https://office.naqa.gov.ua/7adb12ae-0b00-49d5-a9ee-2e5df2ec27c5>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/a34716fa-4b41-495d-8801-7948f0f47866>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/35ad92de-2ce1-473f-a220-0a53f335b027>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/4c252154-8244-4d61-9f39-c71bc543248b>), вченої ради факультету (blob:<https://office.naqa.gov.ua/6165cc89-4419-4d72-bfa2-48850b837d43>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/dfde548d-bbed-4326-905a-6a0ce292e57b>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/38779465-4c70-4b6b-84e3-4c4bb6015438>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/6bfc31d-197e-4a00-8022-da46ed7e7b03>), а також засвідчено під час зустрічей із НПП, здобувачами, роботодавцями.

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.

Здобувачі вищої освіти, що навчаються за даною ОП безпосередньо мають змогу приймати участь у обговоренні ОП на засіданнях кафедри (blob:<https://office.naqa.gov.ua/8546cf11-36e8-4bcf-a9a7-6668a4835bd2>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/9e767087-409e-4982-b5ee-66f287461c9b>). Під час зустрічі здобувачем 4 курсу, що навчається за даною ОП зазначено, що старости груп запрошуються до обговорення навчальних планів на засідання вченої ради факультету, де Меньшакова Л. запропонувала перенести дисципліну «Методи біотехнологічних досліджень» на 5 семестр. Крім того здобувачі залучаються до перегляду освітніх програм через студентське самоврядування, представники якого входять до складу вчених рад факультету (<https://www.mnau.edu.ua/vchena-rada/sklad-vchenyh-rad/psvr-tvptsb>) та Університету (<https://www.mnau.edu.ua/vchena-rada/sklad-vchenyh-rad/psvr-mnau>), на яких розглядаються питання щодо перегляду ОП. Щорічно проводяться опитування здобувачів щодо якості освітнього процесу, умов гуртожитку, матеріального забезпечення. (Малишева Я.) Представники студентського самоврядування (Василенко М., Грушина В.) під час зустрічі зазначили свою участь у проведенні опитувань студентів щодо задоволеності ОП, результати анкетування доповідаються ректором на засіданні вченої ради.

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 безпосередньо мають змогу приймати участь у обговоренні ОП на засіданнях кафедри та внесення своїх побажань (blob:<https://office.naqa.gov.ua/8546cf11-36e8-4bcf-a9a7-6668a4835bd2>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/9e767087-409e-4982-b5ee-66f287461c9b>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/dceede87-3783-4024-9ee5-7221281f4f84>). Зокрема, Терпецькою Т.О. внесено побажання про ключення до змісту вибіркової дисципліни «біоінженерія» тему «Технологія виробництва вакцин» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/dceede87-3783-4024-9ee5-7221281f4f84>), Молчанова О.Д. запропонувала включити до переліку вибірових ОК дисципліни «Екологізація біотехнологічних процесів та виробництв» та «Агроєкологія» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/8546cf11-36e8-4bcf-a9a7-6668a4835bd2>). Під час зустрічі із роботодавцями та відкритої зустрічі роботодавці підтвердили свою зацікавленість у підвищенні якості ОП регулярно, озайомлення з її змістом і співпрацю із закладом. Відмічено, що заклад розширює співпрацю із підприємствами, залучаючи фахівців галузі, у тому числі із інших регіонів, наприклад, фахівців ТОВ «Інтерхім» м.Одеса. Заклад підтримує співпрацю із представниками академічної спільноти та залучає їх до обговорення ОП. Зокрема, Ковтун С.І. запропонувала включити до переліку вибірових ОК дисципліну «Ембріоінженерія» (blob:<https://office.naqa.gov.ua/8546cf11-36e8-4bcf-a9a7-6668a4835bd2>). На відкритій зустрічі підтверджено участь регулярно у оновленні ОП.

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

У закладі створено Центр працевлаштування студентів і випускників МНАУ (<https://graduate.mnau.edu.ua/>, <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/constituent-and-local-documents/112.pdf>), метою якого є сприяння розвитку вторинної зайнятості студентської молоді та працевлаштування випускників університету. У закладі існує практика направлення на роботу випускників, як було зазначено керівником центру Біліченко О.С. На відкритій зустрічі були присутні випускники кафедри, які підтримують зв'язок із закладом через спілкування із НПП, а також продовжуючи навчання у аспірантурі.

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

На основі аналізу документів експертна група встановила, що система забезпечення якості закладу функціонує належним чином. До 2019/2020 навчального року у закладі цикл вибіркових дисциплін частково реалізувався за рахунок дисциплін за вибором закладу (blob:<https://office.naqa.gov.ua/3d95e2da-4944-44b7-b606-2b26bc167cbo>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/5d237c59-c2be-4e07-82fb-1a3ba47075a0>). У навчальних планах 2019/2020 (blob:<https://office.naqa.gov.ua/714328e8-e5cb-4d71-b5f3-ea8df0396f94>) та 2020/2021 (blob:<https://office.naqa.gov.ua/7b2e6b9d-722e-4542-be8d-a6ee29e4fca1>) навчальних років формування варіативної дисципліни здійснюється виключно за рахунок дисциплін вільного вибору здобувачів. Заклад враховує побажання стейкхолдерів із числа здобувачів, роботодавців щодо змісту окремих компонентів ОП, як зазначено вище.

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

Акредитація є первинною. Проте позитивним є врахування зауважень, отриманих за результатами акредитаційної експертизи підготовки фахівців галузі знань 0514 – «Біотехнологія» рівня вищої освіти «Бакалавр» (2016 р.): публікація статей у іноземних виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах, стажування НПП за кордоном (blob:<https://office.naqa.gov.ua/abfdd48f-6107-42c6-a685-81dd7aa28539>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/do8dc548-9c63-4f4d-992e-d75e5ef27f75>).

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

У закладі сформована культура якості, яка полягає у залученні всіх стейкхолдерів: здобувачів, роботодавців, НПП, адміністрації, випускників, представників наукової спільноти до покращення якості ОП. Перегляд ОП відбувається щорічно на засіданнях кафедри, науково-методичної комісії факультету, вченої ради факультету, що було засвідчено відповідними протоколами та підтверджено у фокус-групах. Здобувачі, роботодавці, НПП, представники наукової спільноти безпосередньо мають змогу приймати участь у обговоренні ОП на засіданнях кафедри та внесення своїх побажань (blob:<https://office.naqa.gov.ua/8546cf11-36e8-4bcf-a9a7-6668a4835bd2>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/9e767087-409e-4982-b5ee-66f287461c9b>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/dceede87-3783-4024-9ee5-7221281f4f84>). Система менеджменту якості регламентована у Стандарті організації «Настанова з якості», який є основним документом системи менеджменту якості (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/quality-management-system/001.pdf>).

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Сильною стороною в рамках критерію 8 є активне залучення всіх груп стейкхолдерів до оновлення освітньої програми. Здобувачі, НПП, роботодавці та представники наукової спільноти регулярно приймають участь у обговоренні ОП. Позитивною практикою є регулярні анонімні опитування здобувачів щодо ОП. Побажання та зауваження стейкхолдерів беруться до уваги та відображаються у освітній програмі та змісті її компонентів.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

На думку експертної групи випускники не в повній мірі залучені до оновлення освітньої програми. Рекомендації: активніше запрошувати випускників до публічного обговорення освітньої програми. Забезпечити доступ до анкет випускників на сайті центру працевлаштування для роботодавців.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ОП узгоджена із якісними характеристиками критерію 8. ОП загалом відповідає підкритеріям 8.1, 8.2, 8.3, 8.5, 8.6, 8.7, а недоліки за підкритерієм 8.4 є несуттєвими з несуттєвими та мають перспективу подальшого вдосконалення.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються низкою документів, які опубліковано у вільному доступі на офіційному сайті закладу <https://www.mnau.edu.ua/dostup/package-of-documents/>. Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є чіткими і зрозумілими.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

Заклад своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті проект ОП Для ознайомлення з ним стейкхолдерів та отримання їх зауважень та пропозицій (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/opp/opp_bac_162.pdf) Під час зустрічі із здобувачами і роботодавцями, а також представниками академічної спільноти на відкритій зустрічі встановлено, що заклад на сьогоднішній день активно працює над удосконаленням ОП, здобувачі висловлюють свої побажання на засіданні кафедри. Пропозицій стейкхолдерів обговорюються на засіданнях кафедри за їх ([blob:https://office.naqa.gov.ua/dceede87-3783-4024-9ee5-7221281f4f84](https://office.naqa.gov.ua/dceede87-3783-4024-9ee5-7221281f4f84), [blob:https://office.naqa.gov.ua/8546cf11-36e8-4bcf-a9a7-6668a4835bd2](https://office.naqa.gov.ua/8546cf11-36e8-4bcf-a9a7-6668a4835bd2), [blob:https://office.naqa.gov.ua/9e767087-409e-4982-b5ee-66f287461c9b](https://office.naqa.gov.ua/9e767087-409e-4982-b5ee-66f287461c9b)).

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті 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.

На офіційному сайті закладу розміщена точна і достовірна інформація про ОП (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/faculty-okr>, https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/opp-new/opp_162_bt_b_ukr_2020-2021.pdf) та перелік фахових компетенцій (<https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/Fah-komp/fc-b162.pdf>), Правила вступу на ОП опубліковані на сторінці приймальної комісії (https://pk.mnau.edu.ua/bachelor/biotehnologiyi_ta_bioinzheneriya/). Здобувачі (Ухаль О., Рода М.) та НПП (Луговий С., Гиль М.) підтвердили наявність різних форм інформування щодо ОП, її мети та змісту: усна при зустрічах у вигляді презентації в перших два тижні початку навчання на даній ОП та в електронному вигляді на сайті МНАУ: інформація про дисципліни представлена у вільному доступі на сторінці факультету (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/faculty-disc#1560243086862-b3d43ce2-dc58>), на сайті кафедри у формі силабусів (https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/kaf-genetics/#header_diciplines), а також в електронній системі Moodle, наповненість платформи навчальними матеріалами була продемонстрована на резервній зустрічі.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Заклад дотримується всіх вимог публічності та прозорості. Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу чітко регламентовані та знаходяться у вільному доступі на сайті закладу. Всі відомості про освітню програму та її компоненти наявні у відкритому доступі на офіційному сайті. Заклад створює умови для ознайомлення стейкхолдерів із освітньою програмою та активно залучає роботодавців, представників наукової спільноти, здобувачів до перегляду та оновлення освітньої програми.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

Не виявлені.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ОП «Біотехнології та біоінженерія» відповідає в повній мірі якісним характеристикам за Критерієм 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.

не застосовується

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

не застосовується

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

дані відсутні

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	A
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	A
Критерій 10. Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Відсутні

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і добросовісно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Дзюба Надія Анатоліївна

Члени експертної групи

Даниленко Світлана Григорівна

Пилипенко Дар`я Михайлівна