

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	Масалігіна Наталія Юріївна, Бурмагіна Марина Олександрівна, Стабніков Віктор Петрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	22.12.2021 р. – 24.12.2021 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/akreditaciya/vidomist-samoanalizu-162-bakalavr.pdf>

Програма візиту експертної групи <https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/akreditaciya/programa-vizytu-ekspertnoyi-grupy-nazyavo.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

Загальне враження про ОП «Біотехнологія та біоінженерія» освітнього рівня бакалавр у МНАУ є позитивним. Метою ОП є забезпечення висококваліфікованими фахівцями, здатними вирішувати складні завдання, пов'язані з використанням біологічних агентів у агропромисловому секторі, в першу чергу підприємств та наукових установ Південного регіону України. Під час проведення експертизи експертна група встановила, що підготовка здобувачів за ОП відбувається на високому рівні завдяки врахуванню як стандарту вищої освіти так і інтересів роботодавців як Південного регіону, так і провідних наукових установ України. Під час проведення зустрічей зі здобувачами було відмічено студоцентричний підхід для забезпечення комфортних умов навчання у ЗВО: можливість побудови індивідуальної освітньої траєкторії, отримувати дуальну освіту; залучення потенційних роботодавців до формування ОП та можливість проходження практики на цих підприємствах сприяє подальшому працевлаштуванню випускників ОП. Наявність консультативної та соціальної підтримки, залучення до роботи у наукових гуртках та у студентських волонтерських об'єднаннях, заняттях спортом дає можливість здобувачам набутти необхідні soft-скіли для подальшого кар'єрного зростання випускників. Слід відмітити прозорість, публічність та доступність інформації, розміщеної на сайті ЗВО, можливість навчання в дистанційному режимі, з використанням сучасних технологій, що значно полегшує здобувачам процедуру отримання знань та навичок. Вважаємо, що виявлені недоліки допоможуть у подальшому розвитку та вдосконаленню ОП «Біотехнологія та біоінженерія».

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

При створенні ОП було значним чином враховано регіональний контекст та повною мірою досліджено потреби та побажання основних груп стейкхолдерів. Позитивним практикою також є наявність у ЗВО сертифікату ISO 9001/2015. Як позитивну практику слід відмітити значний перелік баз практичної підготовки, наявність виїзних лабораторних та практичних занять та можливість створення індивідуального графіку навчання. Також позитивною практикою є навчання за дуальною освітою. Слід відзначити сприятливе інституційне середовище для забезпечення академічної свободи здобувачів. Критерії оцінювання добре структуровані, вчасно доносяться до здобувачів. Наявна процедура перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат всіма учасниками освітнього процесу. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їх професіоналізму для викладання на ОП. ЗВО підтримує викладачів у підвищенні рівня володіння іноземною мовою, сприяє та підтримує публікації у міжнародних виданнях, участі в проєктах, тощо. Усі учасники освітнього процесу, роботодавці та академічна спільнота приймають участь у процесах внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти. Побажання та зауваження стейкхолдерів беруться до уваги. Академічна спільнота постійно працює над розвитком та удосконаленням ОП. ЗВО своєчасно оприлюднює на сайті інформацію щодо ОП: силабуси, навчальні плани, освітні програми, критерії оцінювання, що забезпечує високий рівень публічності інформації.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Слабкими сторонами можна вважати відсутність порівняння та врахування досвіду провідних ЗВО Європи, які здійснюють навчання за подібними освітніми програмами. Недостатній рівень залучення здобувачів до академічної мобільності. Відсутня можливість ознайомлення із інформацією, що розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти, на мовах країн Євросоюзу. Рекомендувати: розширити інформативність офіційного сайту шляхом можливості ознайомлення з інформацією на англійській мові; переглянути розподілення годин на аудиторну/самостійну роботи; розглянути можливість перенести виробничу практику з богу на 7омий семестр; оформити структурно-логічну схему вивчення дисциплін у вигляді схеми для кращого сприйняття здобувачами; переглянути робочі програми навчальних дисциплін щодо оновлення їх змісту з урахуванням останніх досягнень в галузі та оновити літературу; провести моніторинг відповідності викладачів до дисциплін, що вони викладають зокрема, підвищити кваліфікацію викладача з дисципліни «Біохімія»; розглянути можливості подальшого вдосконалення матеріально-технічної бази (підкритерій 7.1) безпосередньо тієї кафедри, що готує фахівців за даною ОП. Враховуючи те, що абітурієнт планує навчання за ОП «Біотехнології та біоінженерія», яка передбачає володіння знаннями з біології на більш високому рівні порівняно з іншими ОП у МНАУ, рекомендовано підвищити вагову складову за сертифікатом ЗНО з біології у загальній рейтинговій оцінці при вступі. Більш детальні рекомендації наведено у звіті.

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.

Місією МНАУ є забезпечення умов для підвищення якості надання освітніх, наукових, консультаційних та інноваційних послуг з метою виховання нового покоління фахівців для забезпечення розвитку, підвищення рівня інноваційності галузей економіки, покращення соціально-екологічного середовища регіону й держави (<https://www.mnau.edu.ua/strategia/>), що корелює з цілями даної ОП за якою відбувається підготовка сучасних фахівців у галузі біотехнології й біоінженерії, ініціативних та здатних до швидкої адаптації та вирішення питань, з урахуванням сучасних тенденцій у біотехнології, згідно до вимог сучасного бізнесу. Під час проведення співбесід з різними групами стейкхолдерів було встановлено їх чітке розуміння напрямів роботи ЗВО та майбутніх перспектив працевлаштування здобувачів вищої освіти за ОП Біотехнології та біоінженерія. Унікальністю ОП можна вважати підготовку фахівців-біотехнологів, за акцентом на аграрний сектор, що зумовлено специфікою Південного регіону України.

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

У ході спілкування з фокус-групою роботодавців, а саме директором Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів (м. Київ), д-р вет. наук, професор, академік НААН України Головка Анатолієм Миколайовичем; директором фермерського господарства «Агролайф» Хомутом Володимиром Петровичем; директор Інституту тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова "Асканія-Нова" - національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства Вороненко Володимиром Івановичем; Завідувач відділу біологічних досліджень та обліку Миколаївського НДЕКЦ МВС Гріцієнко Юлією Вікторівною, Завідувачем сектором ентомофагів відкритого ґрунту (Промислової ентомології) ІТІ «Біотехніка» НААН України Баркаром Віталієм Петровичем, Менеджером відділу персоналу ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв» Шапарь Оленою Ярославівною було відмічено, що стейкхолдери обізнані в змісті ОП, та вносили пропозиції для її посилення, як було зазначено в звіті самооцінювання. Також слід відмітити, що більшість запрошених стейкхолдерів приймають участь в рецензуванні ОП. З підприємствами підписані договори про проведення практики <https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/>, та проводяться виїзні практичні/лабораторні заняття, а також лекції он-лайн. При опитуванні фокус-групи здобувачів, було підтверджено залучення їх до обговорення та внесення пропозицій, щодо внесення змін до ОП.

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.

ОП відповідає стандарту вищої освіти наказ МОН №. 1070 від 04.10.2018 р <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/162-Biotekhn.ta.bioinzh.bakalavr-10.12.pdf>. При формуванні цілей ОП було враховано потреби як галузевого так і регіонального контексту та ринку праці (це засвідчує зустріч з стейкхолдерами). Також ОП відповідає стратегії розвитку Миколаївської області до 2027 року (<https://bit.ly/3buV7u1>) та обласним програмам Миколаївської обласної ради 2020 р. (<https://bit.ly/3nJZSWs>; <https://bit.ly/3nOwEr7>). Також було враховано досвід, як вітчизняних вишів (Національного університету харчових технологій, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», ОНУ імені І.І. Мечникова та Одеської НАХТ) так і аналогічних програм закордонних університетах, а саме Державного аграрного університету Молдови і Торайгіров університет Казахстану. Аналіз ОП показав, що саме додаткові компетентності, а саме К25. Здатність розробляти та застосовувати на практиці нові біотехнології, що дозволяють підвищити ефективність рослинництва. К26. Здатність розробляти та застосовувати на практиці нові біотехнології, що дозволяють підвищити ефективність тваринництва. К27. Здатність розробляти та застосовувати на практиці нові технології переробки сільськогосподарських, промислових і побутових відходів, Додаткові компетентності К28. Здатність забезпечувати екологізацію біотехнологічних процесів та виробництв забезпечують унікальність та спрямованість підготовки фахівців сам для агропромислового комплексу. В ході співбесіди з представниками регіональних роботодавців ними була підкреслена потреба у кваліфікованих працівниках спеціальності «Біотехнологія та біоінженерія».

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.

Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю є. Усі ПРН за ОП відповідають ПРН наведеним у Стандарті ВОУ «Біотехнології та біоінженерія», затвердженого МОН України №. 1070 від 04.10.2018 р. Вважаємо, що Освітня програма дозволяє досягнути результати навчання, визначені даним стандартом.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

При створенні ОП було значним чином враховано регіональний контекст та повною мірою досліджено потреби та побажання основних груп стейкхолдерів. Позитивним практикою також є наявність у ЗВО сертифікату ISO 9001/2015 <https://www.mnau.edu.ua/iso/>.

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

Слабкою стороною можна вважати відсутність порівняння та врахування досвіду провідних ЗВО Європи, які здійснюють навчання за подібними освітніми програмами. Дуже сумнівно звучить фраза про відсутність підготовки спеціалістів з біотехнології у Південному регіоні України, хоча при врахуванні досвіду зазначена наявність ОП Біотехнології та біоінженерія у Одеських ЗВО https://pk.onaft.edu.ua/Page_190.html та <http://vstup.onu.edu.ua/fakultet/biologychnyi/162-biotehnologii-bioinzheneriia>. ЕГ рекомендує ознайомитися та врахувати досвід освітніх практик провідних ЗВО Європи при наступному перегляді ОП.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Проектування та цілі ОП відповідають визначеному критерію за основними параметрами та підкритеріями 1.1, 1.2, 1.4. Виявлений недолік за підкритерієм 1.3 не впливає значним чином на реалізацію цілей ОП.

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).

Основні вимоги щодо обсягу освітньої програми та окремих освітніх компонентів прописані у Положенні про організацію освітнього процесу <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf>. Загальний обсяг освітньої програми складає 240 кредитів ЄКТС, із них 169,5 кредитів відведено на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти та 70,5 кредитів на вільний вибір дисциплін студентами, що відповідає вимозі статті 5 Закону України «Про вищу освіту» та стандарту вищої освіти спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерії». При проходженні попередньої акредитації ЕГ та ГЕР були зроблені суттєві зауваження. Проаналізувавши ОП та звіт про усунення недоліків https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/akreditaciya/zvit_akr_b_162.pdf ЕГ може констатувати, що недоліки було усунуто. Наприклад екзаменаційна сесія, на як окрема ОК (8 ЄКТС), була прибрана з обов'язкової частини ОП та включена складовою до інших ОК. Вимоги до виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи прописані в методичних вказівках затверджених рішенням науково-методичної комісії факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету від 21.05.2020 р., протокол №10. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7920/1/Biotekhnolohii%20ta%20bioinzheneriia-2.pdf> Нормативні документи щодо практичної підготовки здобувачів вищої освіти <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/098.pdf> та закордонних стажувань/проходжень практик <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/099.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.

В освітній програмі https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/opp-new/opp_162_bt_b_ukr_2021-2022.pdf наведено матрицю забезпечення програмних компетентностей і програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми. Проведений аналіз РП та силабусів показав відповідність компетентностей та програмних результатів, до інформації наведеній у ОП. Освітні компоненти дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів. Слід звернути увагу на ОК4 Іноземна мова (за професійним спрямуванням). Можливо доцільно внести відповідність до ПРН 5 (Вміти аналізувати нормативні документи (державні та галузеві стандарти, технічні умови, настанови тощо), складати окремі розділи технологічної та аналітичної документації на біотехнологічні продукти різного призначення; аналізувати технологічні ситуації, обирати раціональні технологічні рішення), так як більшість сучасних джерел інформації викладається саме іноземною мовою (англійською). Для забезпечення кожного з програмних результатів залучено декілька дисциплін обов'язкового і вибіркового компоненту, доцільно було б скоротити кількість дисциплін щодо кожного програмного результату, для кращого розуміння доцільності кожної дисципліни в підготовці здобувачів вищої освіти даної ОП. Існує перелік дисциплін Обов'язкові та Вибіркові компоненти освітньої програми циклу професійної та практичної підготовки та гуманітарної та соціально-економічної, математичної та природничо-наукової підготовки. Нажаль із структурно-логічної схеми освітньої програми не зрозуміло зв'язок дисциплін одна з одною. Доцільно було б представити у вигляді схеми із зазначенням логічного зв'язку між теоретичним та практичним компонентом та між вивченням обов'язкових та вибіркового дисциплін. Зауваження з попередньої акредитації щодо тематики лабораторних робіт у силабусах та відповідності ПРН до ОК враховані та виправлені.

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

Предметна область за спеціальністю визначена стандартом вищої освіти і цілком відповідає вимогам. Відповідно до звіту самооцінювання та самій ОП теоретичний зміст предметної області включає фундаментальні та прикладні наукові основи промислового використання біосинтетичного та/або біотрансформаційного потенціалу живих об'єктів для отримання практично цінних продуктів, що відповідає таким освітнім компонентам як «Процеси і апарати біотехнологічних виробництв», «Загальна мікробіологія та вірусологія (у тому числі виконання курсової роботи), «Біоінженерія», «Сільськогосподарська біотехнологія» та ін.). Здобувач вищої освіти має оволодіти хімічними, фізико-хімічними, біохімічними, мікробіологічними, молекулярно-біологічними, генетичними методами дослідження, інформаційними та комп'ютерними технологіями. Зміст ОПП (такі освітні компоненти, як «Органічна хімія», «Аналітична хімія», «Біохімія», «Загальна та молекулярна генетика», «Методи біотехнологічних досліджень» відповідає методам, методикам та технології, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці. Зміст ОПП (такі освітні компоненти як «Загальна біотехнологія», «Устаткування виробництва», «Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв», «Автоматизація та управління біотехнологічним виробництвом» (у тому числі виконання курсового проекту) здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати для аналізу біологічних об'єктів та продуктів їх життєдіяльності, устаткування для культивування біологічних об'єктів, виділення та очищення цільових продуктів, засоби автоматизації та системи автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, згідно положення про Організацію освітнього процесу <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf> досягається шляхом: вибору теми кваліфікаційних робіт (за погодження з науковим керівником); індивідуального вибору місця проходження виробничої (технологічної) практики <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/098.pdf>; самостійної роботи здобувачів вищої освіти з кожної дисципліни на підставі методичних вказівок; вибору навчальних дисциплін з відповідного переліку. При проведенні зустрічі з здобувачами, ці факти знайшли підтвердження. Здобувачі докладно розповіли про механізм вибору дисциплін, а також зазначили, що після вибору може відбуватися корегування з метою виконання умов щодо мінімальної кількості здобувачів на певний курс дисципліни. За існуючим законодавством кількість вибіркового дисциплін має складати не менше 25%, що враховано у ОП. Реалізується право на вільний вибір відповідно до положення про порядок реалізації права на вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/271.pdf> затвердженого Вченою радою МНАУТ, протокол №6 від 25.02.2020 р. Вказані документи наявні і містять необхідну інформацію. Під час спілкування зі здобувачами вищої освіти було встановлено, що їх право на вільний вибір реалізується на практиці, а інформування проходить завчасно. Деякі дисципліни вільного вибору подібні за змістом. Наприклад проведений аналіз РП дисциплін ВБ 1.10. Біотехнології репродукції організмів та Ембріоінженерія показав подібність на 70%. Також виникло питання про оцінювання дисципліни Ембріоінженерія – згідно РП максимальна кількість балів за поточний контроль – 100, при цьому на залік не виноситься жодного балу. А дисципліни ВБ 1.11. Основи біотехнології рослин та Генетична інженерія в рослинництві мають абсолютно різну структуру.

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

Відповідно до стандарту вищої освіти виробнича практика має складати не менше 4 кредитів. Практична підготовка здобувачів за даною ОПП реалізується у вигляді виробничої (12 ЄКТС) (3 курс 2 сем., 7 тиж., та 4 курс 2 сем., 5 тиж.) та навчальної (8 ЄКТС) практик (1 курс 2 сем., 4 тиж., та 2 курс 4 сем.). Університет має значну кількість договорів (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/#departments>) з базами практик. Нормативні документи щодо практичної підготовки здобувачів вищої освіти <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/098.pdf> та закордонних стажувань/проходжень практик <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/099.pdf>. При роботі з фоку-групами роботодавців та здобувачів було встановлено, що практика проводиться на підприємствах/установах з сучасним обладнанням (Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова "Асканія-Нова"; Відділу біологічних досліджень та обліку Миколаївського НДЕКЦ МВС, ІПІ «Біотехніка» НААН України, ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв», фермерське господарство «Агролайф»), Наприклад практичні роботи з дисципліни «Загальна та молекулярна генетика» проводяться на базі відділу біологічних досліджень та обліку Миколаївського НДЕКЦ МВС, де представлено сучасне обладнання таке як ПЦР-ампліфікатор, ПЦР-бокс, секвенатор та інше). Здобувачі задоволені базою установ, де здійснюється практика та після закінчення отримують роботу на цих підприємствах. Цей факт був підтверджено при опитуванні випускників ОП. Зауваження ГЕР з попередньої акредитації було виправлено. Суперечності вимогам пункту 5.2.4. Положення про організацію освітнього процесу <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf> не виявлено. Згідно з НП виробнича практика у 2021 р у бому семестрі закінчується 26 серпня. Потім потрібно захистити практику, а оцінку врахувати для рейтингу для надання стипендій. Можливо доцільніше перенести виробничу практику з 6-ого семестру на 7й семестр. В ході інтерв'ювання роботодавці відзначали гарну теоретичну підготовку здобувачів і достатній рівень матеріально-технічного обладнання, також відмітили можливість працевлаштування здобувачів після закінчення навчання.

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

Набуття здобувачами соціальних навичок (soft skills) відбувається в ході вивчення навчальних дисциплін, які зазначені у звіті самооцінювання (Українська мова (за професійним спрямуванням), Іноземна мова (за професійним спрямуванням) Філософія (філософія, релігієзнавство, логіка, етика, естетика), Економічна теорія або дисциплін вільного вибору Культурологія / Історія та етнокультура України; Соціологія / Сталий розвиток суспільства; Психологія / Інженерна психологія; Правознавство / Господарське законодавство; Політологія / Політичні інститути та процес. А також в процесі проходження навчальних та виробничих практик. Органи студентського самоврядування організовують різні соціальні заходи, спортивні змагання. Також варто відмітити, що студенти приймають участь в наукових гуртках (Сільськогосподарська та промислова біотехнологія, Біотехнологія відтворення тварин (організмів), Генетика і селекція організмів, Екологія та охорона навколишнього середовища, Гігієна тварин), конференціях, конкурсах наукових робіт та приймають участь у волонтерських заходах. Усе вище перераховане сприяє набуттю соціальних та комунікаційних soft-навичок.

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

Відповідний професійний стандарт за спеціальністю 162 – Біотехнології та біоінженерія 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.

Як зазначено, у структурі кредиту ЄКТС обсяг аудиторного навантаження для бакалаврів складає від 1/3 до 1/2 індивідуально для кожної дисципліни. Навантаження одного навчального року за очною формою навчання становить 60 кредитів ЄКТС. Але згідно навчального плану 2021/2022 навчального року https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/nr/2021-2022/nr_162_bac_dfn_21-22.pdf існує нерівномірне співвідношення аудиторних годин/самостійної роботи у дисциплін: Філософія (філософія, релігієзнавство, логіка, етика, естетика) 108/12 (СР – 10%), Біоінженерія 150/30 (СР – 16,7 %), Автоматизація та управління біотехнологічним виробництвом 90/21 (СР – 19%), вибіркового блоку Основи молекулярної біології / Напрями сучасної біотехнології 84/6 (СР – 7%), Біоенергетика / Прикладна механіка 108/12 (СР – 10%). Це не суперечить положенню про вдосконалення організації самостійної роботи студентів <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/023.pdf> та Положенню про організацію освітнього процесу <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf>, але визиває сумнів щодо потреби в такому розподілі. Під час роботи з фокус групою, зокрема при спілкуванні із здобувачами було отримано відповідь, що

розподіл навантаження на їхню думку є адекватним, та вони задоволені. Щодо зауважень, які були на попередній акредитації, жодних протиріч Положенням виявлено не було.

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.

В Університеті є положення про порядок організації та проведення дуального навчання <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/009.pdf>. Зараз на ОП не здійснюється навчання за дуальною формою освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Освітня програма складена у повній відповідності з чинним стандартом вищої освіти. Як позитивну практику слід відмітити значний перелік баз практичної підготовки, наявність виїзних лабораторних та практичних занять (на яких наявне сучасне обладнання) та подальшу можливість працевлаштування на цих підприємствах. Також позитивною практикою є можливість створення індивідуального графіку навчання.

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

Рекомендується переглянути розподілення годин на аудиторну/самостійну роботи. Можливо перенести виробничу практику з богу на 7омий семестр для спрощення формування рейтингових списків здобувачів. Переглянути та оновити РП вибіркових дисциплін (особливу увагу приділити рекомендованій літературі). Додатково рекомендовано оформити наглядну структурно-логічну схему вивчення дисциплін у вигляді схеми для кращого сприйняття здобувачами (наприклад як у ОПП НУХТ).

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Зміст та структура ОП взагалом відповідає за підкритеріям 2.1, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7 та 2.9. Виявлені недоліки за підкритеріями 2.4 та 2.8 не впливає значним чином на реалізацію цілей ОП.

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 розроблені приймальною комісією Миколаївського національного аграрного університету, відповідно до умов прийому на навчання для здобуття вищої освіти <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/vstupna-kampaniya-2021/umovi-prijomu-dlya-zdobuttya-vishoyi-osviti-2021-roku> та розміщені на офіційному сайті МНАУ за посиланням: <https://pk.mnau.edu.ua/normative-documents/admission-rules/>. Здобувачі вищої освіти зазначили, що правила прийому на навчання є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень.

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

Відповідно до правил прийому на навчання за освітньою програмою «Біотехнології та біоінженерія» приймаються особи, які здобули повну загальну середню освіту або ОКР «Молодший спеціаліст». Правила прийому враховують особливості самої освітньої програми. При вступі на базі повної загальної середньої освіти, на строк 4 роки,

враховуються сертифікати ЗНО з української мови з коефіцієнтом 0,7, біології - 0,2 та на вибір: історія України, або математика, або іноземна мова, або географія, або фізика, або хімія - 0,2. МНАУ пояснює таке співвідношення коефіцієнтів тим, що ЗНО з української мови складають найбільша кількість здобувачів в порівнянні з іншими ЗНО, таким чином зростає шанс у потенційних здобувачів вступити на дану ОП. Особам, які здобули ОКР «Молодший спеціаліст», МНАУ може перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначено стандартом вищої освіти ОП «Біотехнології та біоінженерія» – не більше 120 кредитів ЄКТС. При врахуванні сертифікатів ЗНО з української мови з коефіцієнтом 0,25, ЗНО з математики або історії України, або іноземної мови, або біології, або географії, або фізики, або хімії - 0,25 та фахового випробування - 0,5, яке проводиться у формі співбесіди, особи можуть прийматись на II (старші) курс(и) або на I курс (зі скороченим строком навчання). Програма фахового випробування розміщена на сайті МНАУ за посиланням: <https://bit.ly/3bxQ3VE>

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.

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, розміщені на офіційному сайті МНАУ є доступними для усіх учасників освітнього процесу. Правила регламентовано «Положенням про організацію освітнього процесу у МНАУ (<https://bit.ly/3byzwRv>), Положенням про порядок перезарахування результатів навчання у МНАУ (<https://bit.ly/3pWhKzT>), Положенням про комісію з визнання здобутих в освітніх установах ступенів вищої освіти та наукових ступенів у МНАУ (<https://bit.ly/3w2JfJ8>), Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у МНАУ (<https://bit.ly/3nMpIsT>). Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність. Правила є чіткими і зрозумілими, під час бесіди зі здобувачами з'ясовано, що цей механізм є відомим для них. За період реалізації освітньої програми «Біотехнології та біоінженерія» відповідно до положення, була практика переведення здобувача вищої освіти зі Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького на 2 курс МНАУ.

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.

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті у МНАУ регулюється «Положенням про порядок перезарахування результатів навчання у МНАУ», яке розміщено на офіційному сайті університету, та є доступними для здобувачів вищої освіти (<https://bit.ly/3GCB7UC>). Цим Положенням встановлено межі перезарахування обсягів початкових дисциплін, отриманих у неформальній освіті (не більше 10 % від загального обсягу кредитів ЄКТС передбачених ОП) та його механізм, який реалізується на підставі заяви здобувача з будь-якими підтверджуючими документами (сертифікат, свідоцтво тощо). 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.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Наявність чітких і зрозумілих правил для вступу на навчання за ОП «Біотехнології та біоінженерія». Наявність публічного доступу до розпорядчих документів, що регулюють доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО, у тому числі під час академічної мобільності, та у неформальній освіті.

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

Враховуючи те, що абітурієнт планує навчання за ОП «Біотехнології та біоінженерія», яка передбачає володіння знаннями з біології на більш високому рівні порівняно з іншими ОП у МНАУ, рекомендовано підвищити вагову складову за сертифікатом ЗНО з біології у загальній рейтинговій оцінці при вступі. Враховуючи низькі показники академічної мобільності, рекомендовано посилити заходи консультативної підтримки, запровадити аналіз основних причин через налагоджені опитування, пропозицій від студентського самоврядування та усунювати інші фактори низької залученості до академічної мобільності здобувачів ОП «Біотехнології та біоінженерія».

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

На думку експертної групи визначені недоліки є несуттєвими та можуть бути відкоригованими в ході реалізації рекомендацій. ОП має достатній рівень узгодженості з якісними характеристиками за підкритеріями 3.1-3.4.

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.

Під час реалізації ОП використовується як традиційна система методів (лекція, бесіда, практичні заняття, проведення експерименту) та прийомів, так й інноваційна (мозковий штурм, дебати, дискусії), яка допомагає досягти програмних результатів у відповідності до внутрішніх документів ЗВО, а саме: «Положенням про організацію освітнього процесу у МНАУ (<https://bit.ly/3nP3upY>), Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності у МНАУ (<https://bit.ly/3CBIoVx>), Положення про порядок реалізації права на вибір навчальних дисциплін здобувачами у МНАУ (<https://bit.ly/31mjXdN>); Форми та методи відповідають вимогам студентоцентрованого підходу через щорічну участь студентів у вчених радах факультету (<https://bit.ly/3VApw4P>), обговорення гарантами ОП і деканами зі студентами змісту варіативної частини навчальних планів (<https://bit.ly/3CzC1ir>). Принцип академічної свободи реалізується через право вільно обирати вибіркові дисципліни із загального переліку, теми доповідей, рефератів та курсових. Свої зауваження та побажання, щодо навчання та викладання, студенти можуть висловити шляхом анонімного анкетування (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/quality-management-system/283.pdf>) а його результати свідчать про розуміння студентами принципів студентоцентризму та академічної свободи. Згідно з результатами опитування здобувачів вищої освіти, які навчаються на ОП, 70,2-94,7% респондентів є повністю задоволеними методами навчання і викладання. При зустрічі зі студентами останні наполягали на тому, що до них прислухаються та вносять відповідні корективи в навчальний процес. Здебільшого це стосується організації навчального процесу (як зазначає студентське самоврядування: за запитом студентів відбулась організація куточка дозвілля)

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).

Відповідно до Комплексного плану з управління і контролю за якістю підготовки фахівців, навчально-методичної, науково-дослідної і виховної роботи та зміцнення матеріально-технічної бази МНАУ (<https://bit.ly/3nNaDan>) інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК наведено у робочих навчальних програмах та силабусах. На веб-сайті університету відсутні силабуси навчальних дисциплін, однак здобувач при реєстрації на навчальний курс отримують доступ до силабусів дисципліни, які розміщено в персональних аккаунтах здобувачів в системі навчання Moodle (<https://moodle.mnau.edu.ua/>). Функціонує інституційний репозитарій (<https://bit.ly/3jWUv4V>), де знаходиться навчально-методичне забезпечення окремих ОК у відкритому доступі. З метою інформування студентів створюються віртуальні групи в соціальних мережах Viber, Telegram, Messenger. Також здобувачі засвідчили, що інформація щодо критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів доводиться до відома студентів на першому занятті дисципліни.

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

Здобувачі вищої освіти беруть участь у роботі наукових та науково-практичних конференцій, семінарів, у роботі студентських наукових гуртків та підготовки курсових робіт (<https://www.facebook.com/KafedraGGTB/posts/1070801413400713>). В МНАУ функціонує Науково-творче товариство молодих науковців (<https://bit.ly/31kFeVf>). Свідченням цього є нагороди по наукових роботах студентів з ОП «Біотехнології та біоінженерія»: Дипломи I ступеня Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (Малишева Я. та Водовозова А), дипломом III ступеня «Збільшення доступності полісахаридної частини рослинної сировини для дії ферментів за рахунок переробки» (Тюріна Г. та Чебаненко Т.). Зокрема, у 2020 р. здобувачі III курсу М. та Романько Р. взяли участь у Міжнародній науково-практичній конференції «Specialized and multidisciplinary scientific researches» (<https://bit.ly/3EPkW4P>), а здобувач III курсу Водовозов А. – у Міжнародній науково-практичній конференції «Les tendances actuelles de la mondialisation de la science mondiale

(<https://bit.ly/3w5P88g>). Експертна група підтверджує поєднання навчання та досліджень і взаємодію між здобувачами вищої освіти та НПП.

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

Відповідно до «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. На основі вивчення змісту робочих програм, відомостей про само оцінювання, аналізу інформації про оновлення змісту освіти та інтерв'ю з ОПП засвідчено, що вони систематично переглядають зміст освітніх компонентів, вносять корективи, у тому числі впроваджують у освітній процес набутий досвід під час міжнародних стажувань, а також власних наукових досягнень. <https://bit.ly/3CDsNSi>

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 і реалізується на основі укладених угод про співпрацю з іноземними навчальними закладами Королівства Данія, Молдови (<https://bit.ly/31kFi7s>), Казахстану (<https://bit.ly/3pTgZrh>), Узбекистану (<https://bit.ly/3EuJONR>), КНР та ін (<https://int.mnau.edu.ua/contractual-work>). Заклад оприлюднює інформацію про грантові програми на офіційному сайті (<https://int.mnau.edu.ua/programs/#1595244554775-9b546394-5ae0>) та інформує про це студентів. Як з'ясувалось під час опитувань, студенти розуміють, яким чином вони можуть отримати необхідну інформацію та безпосередню підтримку в МНАУ. НПП та студенти університету мають вільний доступ до інформаційних ресурсів щодо міжнародних грантів та стипендіальних програм (<https://bit.ly/2ZL5XcY>), до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science Core Collection (<https://bit.ly/2Y335HC>) та доступ до повнотекстових матеріалів наукового видання Springer Nature (<https://bit.ly/3GzGwff>). Студенти залучаються до участі у міжнародних конференціях, що було підтверджено на зустрічі із фокус групою здобувачів (див. 4.3) У ЗВО також здійснюється фінансова підтримка та моніторинг публікаційної активності викладачів університету в авторитетних міжнародних виданнях, у тому числі, які входять до баз Web of Science та Scopus.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Використання ІТ-платформи Moodle, Google class та ZOOM, які допомагають ефективно координувати освітні процеси та сприяє дистанційному навчанню при самостійній пошуковій або практичній роботі. Сприятливе інституційне середовище для забезпечення академічної свободи здобувачів. Функціонування Науково-творчого товариства молодих науковців

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

Рекомендації: розглянути можливість активізації міжнародної діяльності студентів та викладачів за профілем спеціальності; розширити спектр заходів щодо зворотнього зв'язку здобувачів освіти відносно якості освітнього процесу; переглянути робочі програми навчальних дисциплін щодо оновлення їх змісту з урахуванням останніх досягнень науки й практики. Підвищити публікаційну активність НПП кафедри у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus, Web of Science

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Поєднання навчання та досліджень забезпечується на достатньому рівні, в тому числі, в тісному взаємозв'язку з інституційною політикою стратегії інтернаціоналізації. Форми та методи навчання та викладання, загалом, сприяють досягненню заявлених в ОП цілей і програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи, що підтверджують результати анонімного анкетування та відгуки самих здобувачів, представників студентського самоврядування та випускників.

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.

Форми контролю та оцінювання знань здобувачів, регламентується чинним Положенням про організацію освітнього процесу у МНАУ, що зазначені у звіті самооцінювання (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/educational-process/258.pdf>). Під час опитування фокус-груп здобувачів та НПП встановлено, що інформація щодо наявності робочої програми, силабусів, форм контролю та критеріїв оцінювання повідомляється на перших заняттях кожного ОК. Крім того, вся необхідна інформація знаходиться на сайті ЗВО <https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/kaf-genetics/#1550498876201-212435c0-5794a67f-efdb> а також дубльована у методичних куточках у навчальних аудиторіях факультету. Здобувачі вищої освіти та студентське самоврядування підтвердили зрозумілість критеріїв оцінювання. Всі зазначені методи оцінювання по кожному ОК є доволі ефективними для досягнення визначених ПРН (усне опитування, тестування на ПЕОМ, оцінювання під час колоквиуму, письмова контрольна робота за модуль). Викладачами практикується загальний підхід з метою виховання не тільки професіоналів у галузі, а і культурно освічених та соціально відповідальних особистостей, шляхом розвитку soft skills. Враховуючи карантинні обмеження у країні та необхідність запровадження дистанційного режиму навчання, у МНАУ діє наказ № 46-о від 05 травня 2021 року, за яким встановлено проводити заняття з використанням платформ та месенджерів (Moodle, Zoom, Viber, Telegram та ін.), що підтверджено спілкуванням із фокус-групами.

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

Форми атестації відповідають Стандарту вищої освіти бакалавра зі спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія». Інформацію стосовно форми контролю в межах навчальної дисципліни здобувачу надають в усній формі, під час першого заняття та у вигляді робочих програм, навчальних планів (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/np/2021-2022/np_162_bac_dfn_21-22.pdf) та ОП (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/opp-new/opp_162_bt_b_ukr_2021-2022.pdf), розміщених у мережі Інтернет. Графіки семестрової (<https://bit.ly/2Y8LLRI>) та поточної (<https://bit.ly/2Y67t8X>) атестації повідомляє здобувачам вищої освіти деканат. Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи згідно до вимог освітньої програми. Здобувачі мають право вільного вибору напряму досліджень. Роботи розміщуються у репозитарії Миколаївського НАУ. Всі роботи проходять процедуру виявлення плагіату з використанням онлайн-сервісів Unicheck (<https://bit.ly/3Ex5ie7>) та StrikePlagiarism (<https://bit.ly/3mxjD3R>), як зазначено в звіті СО та підтверджено фокус-групами.

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.

Контрольні заходи регламентуються ОП, навчальним планом та Положенням про організацію освітнього процесу в МНАУ (<https://bit.ly/3myNZTF>), Положенням про порядок оцінювання здобувачів вищої освіти у МНАУ (<https://bit.ly/3qodgs2>), Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з проведення атестації здобувачів вищої освіти у МНАУ (<https://bit.ly/3BztcDK> , <https://bit.ly/3wACChu>). Для кожної ОК розробляється робоча програма та силабус, до яких входять чіткі критерії оцінювання. Ця інформація є доступною для учасників освітнього процесу на офіційному веб-сайті МНАУ. Неупередженість екзаменаторів забезпечується дотриманням Кодексу корпоративної культури МНАУ (<https://bit.ly/3CFqFt6>), Правил внутрішнього розпорядку МНАУ (<https://bit.ly/3w3VGV7>), Кодексу академічної доброчесності МНАУ (<https://bit.ly/3nNNUuP>), досягається шляхом відкритості процедури екзамену (письмового або тестового завдання на ПЕОМ) та наявності відповідного екзаменаційного графіку. У бесіді зі здобувачами вищої освіти та представниками студентського самоврядування з'ясовано, що вони обізнані у правилах проведення контрольних заходів, вважають їх зрозумілими та об'єктивними. Із співбесіди зі здобувачами освіти нарікань на об'єктивність екзаменаторів не було. Оскарження результатів атестації регулюється Положенням про конфліктних ситуацій у МНАУ (<https://bit.ly/3wcyj95>) та Положенням про апеляційні комісії (<https://bit.ly/3mynrC3>). Повторне проходження контрольних заходів дозволено за ініціативи здобувача та урегульовано Положенням про порядок оцінювання здобувачів вищої освіти у МНАУ

(<https://bit.ly/3nKH2OJ>) та Положенням про вирішення конфліктних ситуацій у МНАУ (<https://bit.ly/3mynmhA>). Оскарження результатів контрольних заходів або приклади їх повторного проходження на ОП виявлено не було, як свідчать співбесіди із фокус-групами та звіт СО.

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.

У МНАУ дотримання політики академічної доброчесності регламентується низкою положень Кодексом корпоративної культури МНАУ (<https://bit.ly/3bvqi8t>), Правилами внутрішнього розпорядку МНАУ (<https://bit.ly/3jRoPOo>), Кодексом академічної доброчесності МНАУ (<https://bit.ly/3pTPWMv>), Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у МНАУ (<https://bit.ly/3nQxvFM>), які розміщені на сайті ЗВО у вільному доступі. Всі співробітники, що залучені до викладання на даній ОП, пройшли спеціальне навчання на платформі Prometheus та мають підтверджені сертифікати (<https://bit.ly/3VzioXR>). Популяризація засад академічної доброчесності здійснюється шляхом розповсюдження інформації серед студентів на кураторських годинах, співбесід з науковими керівниками, обговореннях на засіданнях кафедри та вчених рад. Кваліфікаційні роботи завантажуються в репозитарій після обов'язкової перевірки на плагіат з використанням програми Strike Plagiarism та Unicheck. На сайті бібліотеки розміщено безкоштовний ресурс для всіх учасників освітнього процесу для запобігання порушень академічної доброчесності (<https://edubirdie.com/perevirka-na-plagiat>). Всі студенти та НПП ознайомлені з порядком дотримання академічної доброчесності, під час реалізації ОП фактів порушення академічної доброчесності не виявлено, що підтверджено опитування фокус-груп.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Наявні у відкритому доступі документи, які регламентують форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання. Критерії оцінювання добре структуровані, вчасно доносяться до здобувачів. Оцінювання та оскарження результатів навчання прозорі і зрозумілі всім здобувачам вищої освіти. Наявна процедура перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат всіма учасниками освітнього процесу. НПП проходить тренінги щодо академічної доброчесності. На ОП є відповідальні особи за перевірку робіт на академічний плагіат, процедура є чіткою із дотриманням сучасних вимог до текстів наукових праць. Здобувачі освіти та викладачі добре володіють інформацією, щодо дотримання академічної доброчесності, політика якої регламентована відповідними положеннями.

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

На ОП відсутні приклади залучення здобувачів вищої освіти до тренінгів щодо дотримання політики академічної доброчесності метою удосконалення їх знань.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Наявні слабкі сторони не є принциповими, так як не виявлено конфліктних ситуацій на ОП. У МНАУ є всі необхідні документи, щодо контролю та оцінювання знань та умінь здобувачів вищої освіти, інформування щодо методів контролю та критеріїв оцінювання відбувається вчасно. У закладі освіти діють положення, що дають можливість ЗВО оскаржити результати атестації та повторно скласти контрольні заходи. Встановлена неупередженість екзаменаторів та об'єктивність. Політика академічної доброчесності регламентується положеннями, які розміщені у вільному доступі. Проводяться бесіди із здобувачами та НПП щодо дотримання академічної доброчесності. Якісні характеристики підкритеріїв 5.1-5.4 відповідають критерію в цілому. Зазначені недоліки не суттєво впливають на загальну оцінку за даним критерієм. Зважаючи на виявлені сильні сторони та запропоновані рекомендації щодо покращення програми, експертна група дійшла висновку, що ОНП відповідає рівню В за цим критерієм.

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.

Згідно з інформацією отриманою під час відеоконференції щодо професійної та наукової активності викладачів, які забезпечують викладання на ОП «Біотехнологія та біоінженерія», відмічено професіоналізм і володіння методиками практичного викладання дисциплін. На сайті наявна інформація щодо професійної активності НПП, які забезпечують освітню діяльність за освітньою програмою https://www.biochem.onaft.edu.ua/staff_department.php, наприклад інформація про в.о. завідувача кафедри, доктор сільськогосподарських наук, доцента Лугового Сергія Івановича <https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/kaf-genetics/luhovyi-serhii-ivanovych/>. Позитивним моментом можна зазначити наявність на сайті посилань на профіль в SCOPUS, ORCID та Google Scholar. Однак, із наведеної інформації в таблиці 2 у Відомості СО про викладачів ОП не завжди зрозуміло їхню фаховість і відповідність дисциплінам, які вони викладають. На запит ЗВО надалі додаткові документи де наведено відповідність до п.38 ліцензійних вимог. Але вони не доводять фаховість і відповідність викладання на високому рівні такої дисципліни, як «Біохімія» ст. викладачем Качук Д.С. Тоді як для викладання дисциплін «Фізична та колоїдна хімія» та «Органічна хімія» фаховість і відповідність ст. викладачем Качук Д.С. повністю доведена. Рекомендуємо підвищення кваліфікації за даними напрямами у Академічному інституті або ЗВО з подібним курсом.

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

Процедура конкурсного відбір викладачів, які задіяні на ОП «Біотехнологія та біоінженерія», проводиться відкрито, інформація щодо заміщення вакантних посад публікується на сайті МНАУ <https://www.mnau.edu.ua/vakanciyi/>. Процедуру проводять згідно з Положенням про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників миколаївського національного аграрного університету <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/constituent-and-local-documents/o36.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 основну увагу звертають на відповідність п. 38 Ліцензійних вимог провадження освітньої діяльності <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text>. Дана інформація була підтверджена на зустрічі з НПП та деканом факультету ТВПТСБ, де реалізується ОП. Слід додати, що майже всі викладачі мають науковий ступінь кандидата наук, а також є доцентами. В навчальному процесі задіяні 4 доктори наук, професори. З науково-педагогічним працівником, який пройшов конкурсний відбір укладається контракт терміном до п'яти років.

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

Як було відмічено в цілях ОП, основною особливістю її є забезпечення кваліфікованими кадрами Південного регіону України. Отже при проведенні опитування фокус-груп здобувачів, викладачів та роботодавців було озвучено залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу, що описано в звіті про самооцінку ОП. Розклад проведення лекційних та практичних занять науковцями, підприємцями та фахівцями з виробництва представлено на сайті факультету <https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/zaluchennya-providnyh-nauk.pdf>. Також на сайті оприлюднені договори про співпрацю та проведення занять з підприємствами та рецензії стейкхолдерів на ОП. Наприклад у підкритерії 2.5 було зазначено, що практичні роботи з дисципліни «Загальна та молекулярна генетика» проводяться на базі відділу біологічних досліджень та обліку Миколаївського НДЕКЦ МВС до проведення долучається завідувач відділу біологічних досліджень та обліку Миколаївського НДЕКЦ МВС Грішченко Юлія Вікторівна. Також при спілкуванні з іншими роботодавцями та було підтверджено факт проведення занять на базі їх підприємств https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/2021-2022/zanyattya-vyrobnytvo_2021-2022.pdf. Також стейкхолдери залучаються до погодження ОП https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/OOP/recenz_162_bac.pdf. Що теж знайшло підтвердження при спілкуванні.

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

При опитуванні фокус груп здобувачів та роботодавців факти проведення виїзних занять та дистанційних екскурсій та лекцій, які проводили як представники роботодавців (<http://ua-news.mnau.edu.ua/2021/10/TISNA-SPIVPRATsIa-ZI-STEIKKhOLDERAMY.html>) так і представники наукової спільноти України (<http://ua-news.mnau.edu.ua/2021/10/PROVIDNI-VChENI-KRAINNY-STUDENTAM-FAKULTETU-TVPPTSb.html>), було повністю підтверджено. Також це питання було розкрито у пункті 6.4. ЕГ вважає, що залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців має спланований та постійний характер.

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

Однією з основних професійних потреб викладачів освітньої програми «Біотехнологія та біоінженерія» є можливість стажуватися на промислових підприємствах або наукових установах, а також можливість проводити фахові дослідження та публікувати їх у міжнародних журналах, брати участь у конференціях різного рівня, а також виставках, форумах, тощо. Підвищення кваліфікації та стажування викладачів регламентується «Положенням про підвищенні кваліфікації НПП» <https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/constituent-and-local-documents/233.pdf>. Стажування можливе як у очній формі так і у дистанційному режимі. У співбесіді з викладачами з'ясовано факт стажування і надано документальне підтвердження щодо підвищення кваліфікації як у інших ЗВО України, так і закордонних ЗВО усіх викладачів кафедр, що повністю відповідає інформації наведеної в Відомостях СО. Також слід відмітити, що у 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/plangrafik.pdf>). НПП також можуть безкоштовно підвищувати навички володіння англійською мовою на базі МНАУ. Проаналізувавши таблицю 2 Відомостей СО, можна зробити висновок, що підвищення кваліфікації має системний характер. Наприклад викладачі Баркар Є., Галушко І., Каратєєва О., Горбатенко І., Крамаренко С., Кравченко О. підвищили кваліфікацію у Національному університеті біоресурсів і природокористування України, а Каратєєва О., Кравченко О. підвищили викладацьку майстерність у Національній академії педагогічних наук України. Також слід зазначити, що викладачі проходять й закордонне стажування – проф. Крамаренко С. пройшов стажування Словенія, 25.03-25.04.2019 р. за темою «Innovation in science. Novelty, basic principles»; Гиль М. - Міжнародна програма наукового стажування «Видатні Особистості: Вивчення Досвіду та Професійних Досягнень для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу 16 серпня 2021 р. Можна зазначити, що система професійного розвитку в МНАУ функціонує та НПП висловили повне задоволення системою підтримки.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

У відомостях самооцінювання вказано, що згідно колективного договору (<https://www.mnau.edu.ua/files/dostup/quality-management-system/kolektivniy-dogovir.pdf>) та Правил внутрішнього розпорядку МНАУ (розділ 6) (<https://bit.ly/3w7t79i>) університет здійснює нематеріальні (вручення нагород університету – грамот, подяк) та матеріальні (преміювання, доплати, нагородження цінними подарунками) заохочення викладачів ОП за досягнення у фаховій сфері. Також можлива компенсація витрат на публікації у журналах наукометричної бази SCOPUS (blob:<https://office.naqa.gov.ua/3521ee38-5a01-44c0-a78e-fb066157ec7c>). У співбесіді з науково-педагогічним персоналом надана інформація була підтверджена.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їх професіоналізму для викладання на ОП. ЗВО сприяє залученню співробітників кафедри до співпраці з роботодавцями та міжнародними організаціями для надання можливості професійного розвитку викладачів. Слід зазначити що підвищення кваліфікацій проходить як дисциплін, які викладають, а й підвищують викладацьку майстерність. З боку ЗВО існує підтримка викладачів у підвищенні рівня володіння іноземною мовою, сприяння та підтримка міжнародних публікацій, участі в проектах, тощо. Напрямки удосконалення професійних навичок викладачів ОП забезпечені відповідними нормативними документами.

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

Деякі викладачів ОП не мають підвищення кваліфікації за кордоном. Рекомендовано привернути увагу підвищенню активності викладачів щодо проходження міжнародних стажувань. Як зазначалось у п.6.1 фаховість і відповідність ст. викладачем Качук Д.С. щодо викладання на високому рівні дисципліни «Біохімія» не є достатньою. Рекомендуємо підвищення кваліфікації за даними напрямами у Академічному інституті або ЗВО з подібним курсом.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ОП повністю відповідає критерію 6, вказаний недолік, пов'язаний із зауваженням, описаними у підкритерії 1 можуть бути усунуто в робочому порядку.

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.

Відповідно до узгодженої програми ЕГ була представлена відеопрезентація матеріально-технічних ресурсів (бібліотека, аудиторії, обладнання), що використовується під час реалізації ОПП. Зразковою характеристикою є те, що в публічному доступі на сайті ЗВО представлено огляд інфраструктури https://pk.mnau.edu.ua/bachelor/biotechnologiyi_ta_bioinzheneriya/, що дає унікальну можливість ознайомитися абітурієнту перед вступом. Згідно з відомістю СО та проведеним онлайн оглядом матеріальної бази матеріально-технічне забезпечення ОП є достатнім. Також при опитуванні фокус-груп здобувачів та роботодавців було підтверджено високий рівень матеріально-технічної бази підприємств, де проходять виїзні заняття та виробнича практика. Якість підготовки фахівців забезпечується достатньою кількістю фінансових та матеріально-технічних ресурсів. Інформація щодо фінансової звітності у відкритому доступі розміщена на офіційному сайті МНАУ <https://www.mnau.edu.ua/dostup/>. Матеріально-технічне забезпечення на ОП посилюється залученням до освітнього процесу інфраструктури філій кафедр <https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/#departments>. Досягнення визначених ОП цілей та ПРН забезпечується діяльністю кафедральних лабораторій, комп'ютерного класу, навчальних аудиторій, які обладнані відповідно до потреб ОП. Наукова бібліотека має передплатений доступ до таких наукових ресурсів, як Scopus, ScienceDirect, Web of Science, Springer Nature https://lib.mnau.edu.ua/o3_web_of_science_MNAU.htm

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.

Бібліотека ЗВО надає додаткові безкоштовні послуги, пов'язані з доступом до інформації, необхідної для навчання та здійснення наукової діяльності. Також існує безкоштовний доступ до інститутського репозитарію МНАУ <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/>, де в електронному вигляді здобувачі мають змогу отримати доступ до всіх навчально-методичних рекомендації дисциплін ОП.

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.

Безпека освітнього середовища регулюється положенням про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу (<https://bit.ly/3bvprzUZ>), положенням про підготовку МНАУ до нового навчального року з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності (<https://bit.ly/3BAVHkn>), положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці МНАУ (<https://bit.ly/3Eue6Bs>), положенням про систему управління охороною праці в МНАУ (<https://bit.ly/3CzsZSm>). Під час онлайн огляду МТБ: лабораторій, навчальних аудиторій, бібліотеки, комп'ютерних класів, гуртожитків та будівлі університету в цілому, було підтверджено, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. Здобувачі та співробітники проходять інструктажі та тренування з охорони праці та безпеки життєдіяльності (<https://bit.ly/2ZFLPJo>). У корпусах закладу та на сайті університету діє скринька довіри на сайті закладу (<https://www.mnau.edu.ua/skrinka-doviry/>). Під час інтерв'ювання здобувачі висловили задоволення соціальними умовами й якістю освітнього середовища загалом створеного в МНАУ. Представники органів студентського самоврядування приймають участь у вирішенні конфліктних ситуацій, проведенні регулярних опитувань здобувачів, організації розважальних заходів, 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 підтримка здобувачів забезпечується через тісну співпрацю студентів із кураторами, кафедрою, навчальним відділом, керівником ОП і деканатом. Інформаційна підтримка здійснюється через офіційний сайт університету, а також через платформу Moodle, де у студентів є власний кабінет, у якому знаходять силабуси дисциплін. Наявна

ефективна система інформування студентів через створені групи в соціальних мережах: viber, telegram, а також групи кафедри ОП «Біотехнології та біоінженерія» в instagram, facebook, youtube <https://www.youtube.com/channel/UCA1u8VtRdj89tfqBcgHHZlw/videos>. Консультативна та соціальна підтримки забезпечуються через діяльність студентського самоврядування та кабінету психолога. Під час зустрічі, студенти підтвердили, що активно діє кабінет психолога, який знаходиться у гуртожитку №2 та є для них безкоштовним. За результатами спілкування зі здобувачами ЕГ дійшла висновку, що ЗВО надає своїм студентам освітню, організаційну, інформаційну та психологічно-соціальну підтримку.

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

Реалізація права на освіту особам з особливими освітніми потребами регулюється положенням про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами у МНАУ (<https://bit.ly/2Y7MvX8>), в порядку супроводу (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями (<https://bit.ly/3EDTyqk>). Під час онлайн-екскурсії університетом та платформою Moodle експертна група дійшла висновку, що умови для навчання, надані особам з особливими освітніми потребами, є задовільними. На території ЗВО (вхід до центрального корпусу та корпусу, в якому навчаються здобувачі цієї ОП) є пандуси для безперешкодного руху таких осіб, а платформа Moodle надає їм можливість легкого доступу до навчальних матеріалів. Адміністрація ЗВО та гарант зазначили, що на сьогоднішній день, особи з особливими освітніми потребами за цією ОП не навчаються. На зустрічі студентське самоврядування зазначило, що для здобувачів, які створили сім'ю чи мають дітей, МНАУ надає можливість поселення у окремі кімнати у гуртожитку.

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.

Процедура вирішення конфліктних ситуацій формалізована і наперед визначена правилами внутрішнього розпорядку МНАУ (<https://bit.ly/2ZJe2iF>), кодексом корпоративної культури МНАУ (<https://bit.ly/3CHiqwO>), положенням про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції у МНАУ (<https://bit.ly/31dQX7Q>), положенням про вирішення конфліктних ситуацій у МНАУ (<https://bit.ly/3EEzyQd>), колективним договором між адміністрацією та трудовим колективом МНАУ (<https://bit.ly/2ZLwCGS>). Студенти обізнані щодо своїх прав на вирішення конфліктних ситуацій. Також вони знають, що можуть звернутися до куратора, деканата, студентського самоврядування ЗВО. За словами представників органів студентського самоврядування конфліктні ситуації в межах інших ОП ефективно вирішувалися і без наявності уніфікованих правил.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Як сильну сторону можна виділити потужну соціальну підтримку студентів та діючий кабінет психолога. Як позитивну практику можемо зазначити функціонування онлайн бібліотеки. Здобувачі та викладачі університету мають постійний доступ до відповідної інфраструктури й інформаційних ресурсів, які необхідні для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах даної ОП «Біотехнології та біоінженерія».

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

Хоча існують певні недоліки — не можливість дістатись студентам з особливими потребами до верхніх поверхів, наразі на момент акредитаційної експертизи такі студенти не навчаються на аналізованій ОП «Біотехнології та біоінженерія» Рекомендуємо розглянути можливості подальшого вдосконалення матеріально-технічної бази (підкритерій 7.1) безпосередньо тієї кафедри, що готує фахівців за даною ОП.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

МНАУ постійно працює над покращенням офіційного сайту, для оптимізації публічного доступу до інформації. Також в науковій установі створені безпечні умови для реалізації освітнього процесу, проведення наукової, дослідницької, організаційної роботи. ОНП має загальну відповідність Критерію 7 на рівні В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Всі процедури щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регламентується Законом України «Про вищу освіту», Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм у МНАУ (<https://bit.ly/зEGmTjA>) та Положенням про проєктні групи освітньої діяльності та групи забезпечення освітніх програм спеціальностей у МНАУ (<https://bit.ly/зjWWxC6>). Згідно нормативним документам оновлення та перегляд ОП здійснює робоча група згідно прописаній у звіті СО процедурі, що передбачає щорічний перегляд ОП. Основні організаційні етапи мають наступну послідовність: - гарант ОП або НПП, який задіяний у реалізації програми, надає пропозиції до робочої групи з урахуванням пропозицій стейкхолдерів (чи студентів, чи НПП, чи академічної спільноти, чи роботодавців, ін.); - робоча група надає пропозиції щодо оновлення ОП та її погодження на вченій раді факультету; - проєкт ОП оприлюднюється з метою громадського обговорення впродовж місяця на офіційному сайті Університету; - проєкт оновленої (з врахуванням побажань учасників освітнього процесу) ОП надається на розгляд вченої ради Університету й затверджується наказом ректора. Проєкт ОП оприлюднюється на сайту ЗВО задля обговорення та пропозицій щодо покращення. Враховуються побажання всіх стейкхолдерів. Під час останніх змін були змінені пункти «Подальше навчання», «Вимоги до кваліфікаційної роботи», екзаменаційна сесія прибрана як окремий ОК з обов'язкової частини ОП та включена до складу відповідних ОК. Також проведено коригування Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та Матриці забезпечення програмних результатів навчання.

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

При обговоренні освітньої програми здобувачі освіти мають можливість долучити свої пропозиції щодо покращення ОП. Студенти I-IV курсів висловлюють свою думку через онлайн-анкетування, приймають участь у засіданнях кафедри та круглих столах. Згідно звіту СО студенти Пашкевич Д.О. (I курс), Ухаль О.Ю. (I курс), Романько Р.О. (II курс), Чайка Р.І. (II курс), Тюрін Г.О. (III курс), Косенко А.Р. (III курс), Меньшакова Л.О. Романько Р.О зробили свій внесок в удосконалення ОП та запропонували долучити правила академічного письма до ОП. Здобувачі, що залучені до студентського самоврядування, згідно Положенню про студентське самоврядування МНАУ (<https://bit.ly/зbV2MXU>) приймають участь у перегляді та оновленні ОП через анкетування, присутність на засіданнях робочих груп випускових кафедр, звернення до гаранта ОП. Представники самоврядування є членами вчених рад як факультету, так і університету та приймають участь в обговореннях під час засідань.

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

Залучення, роботодавців до процесу забезпечення якості регламентується Положенням про співпрацю із роботодавцями (зовнішніми стейкхолдерами) у МНАУ (<https://bit.ly/зnPJyDr>). В процесі спілкування експертів з роботодавцями було встановлено, що роботодавці залучені до вдосконалення ОП. Роботодавці мають можливість обговорити зі здобувачами та НПП зміст ОП під час засідань кафедри, науково-методичних семінарів (<https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/tvpptsb/opp/vityagi/vityag-162-bak.pdf>), також проводяться регулярні опитування роботодавців щодо якості освітньої програми. Під час обговорень, директором ДП «Біологічна фабрика» Терпецькою Т.О. було запропоновано змінити Матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми.

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

Аналіз та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників здійснюється на підставі «Положення про Центр працевлаштування студентів і випускників МНАУ» (<https://bit.ly/зVxAaJD>), у МНАУ діє Центр працевлаштування випускників МНАУ (<https://bit.ly/зqomC7k>) та створено Асоціацію випускників МНАУ (<https://bit.ly/зВНft97>). Існує інформаційна база даних випускників МНАУ. Моніторинг кар'єрного шляху

випускників допомагає у формуванні вибіркового компонента для формування індивідуальної траєкторії навчання, а також використовується при оновленні ОП.

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

Внутрішнє забезпечення якості освіти здійснюється згідно Стандарту організації «Настанова з якості» у МНАУ (<https://bit.ly/3GKahK7>). ЗВО має сертифікат з системи управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015. ДСТУ EN ISO 9001:2018 (EN ISO 9001:2015, ISO 9001:2015, IDT) (<https://bit.ly/3jYriXu>). Відповідальність за контроль якості освітньої діяльності здійснюється керівниками структурних підрозділів та відділом якості освіти, який формується у ЗВО. Відділ, що забезпечує внутрішню систему якості освіти знаходиться на стадії формування. Зі слів уповноваженого представника керівництва з якості Соколіка Віталія Дмитровича, відділ якості не повністю укомплектований. Обов'язки та повноваження керівників регламентуються Положеннями, що розміщені на сайті МНАУ у вільному доступі (<https://bit.ly/3nNGnMt>). Згідно Положень, під час роботи внутрішньої системи якості освіти, внесення змін до ОП розглядається на засіданні кафедри, радах факультету та університету. Надаються рецензії від стейкхолдерів, побажання яких враховуються при перегляді ОП. Для формування індивідуальної траєкторії освіти студенти мають змогу обрати одну з двох запропонованих ОК, але відсутня можливість наскрізного вибору.

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

В ході минулої акредитації ОП «Біотехнології та біоінженерія» було виявлено ряд недоліків, які були враховані при перегляді та оновленні освітньої програми. Звіт із вжитими заходами оприлюднено на сайті ЗВО (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty/typtsb/akreditaciya/zvit_akr_b_162.pdf). Згідно із зауваженнями ЗВО обґрунтував унікальність ОП відповідно до місії та стратегії діяльності МНАУ. Екзаменаційна сесія включена як складова частина відповідних освітніх компонентів. Скорегована структурно-логічна схема. До силабусів додано тематики лабораторних та практичних занять. Розширена інформація про НПП на сайті закладу вищої освіти. Додані всі ОП та навчальні плани, за якими відбувається освітній процес. Проводяться співбесіди зі здобувачами щодо академічної доброчесності та принципів роботи із програмами Unicheck і StrikePlagiarism.

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

Під час спілкування зі фокус-групами встановлено що в ході реалізації освітньої діяльності відбувається залучення академічної спільноти до обговорення питань забезпечення якості освіти за ОП. Академічній спільноті має можливість приймати участь у вдосконаленні ОП шляхом анкетування, приймають участь у засіданнях кафедри, присутні на засіданнях робочих груп, вчених рад, науково-методичних комісій. Здійснення процесів внутрішнього забезпечення якості освіти розподіляється між ректором, проректорами, Вченою радою та деканатом, вченою радою факультету, деканом факультету, завідувачем кафедри. Спершу перегляд освітньої програми відбувається на засіданнях кафедри до яких залучені викладачі, які викладають на ОП, здобувачі вищої освіти та стейкхолдери (роботодавці та академічна спільнота). Варіант оновленої програми затверджується на раді факультету та університету, з урахуванням наданих зауважень.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Усі учасники освітнього процесу, роботодавці та академічна спільнота приймають участь у процесах внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти. Побажання та зауваження стейкхолдерів беруться до уваги. Академічна спільнота постійно працює над розвитком та удосконаленням ОП.

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

Під час спілкування з випускниками освітньої програми встановлено недостатній рівень обізнаності щодо існування Асоціації випускників МНАУ. Структурно-логічна схема ОП не є достатньо зрозумілою та чіткою. Не повністю сформований відділ якості освіти у ЗВО. Рекомендують: покращити структурно-логічну схему та налагодити зв'язок з випускниками ОП та усунути недостачу у персоналі у відділі якості університету.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ОП у контексті критерію 8 значною мірою відповідає вимогам. В МНАУ забезпечено функціонування системи внутрішнього забезпечення якості ОП із залученням стейкхолдерів. Існує практика щорічного перегляду ОП з метою покращення якості ОП та досягнення результатів навчання.

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.

Експертна група під час здійснення дистанційного візиту переконалась, що правила і процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу чітко та зрозуміло викладено у Статуті МНАУ (розділ 7; <https://bit.ly/3nTHR87>); Правилах внутрішнього розпорядку МНАУ (розділ 3; <https://bit.ly/3wHfvX>); Положенні про організацію освітнього процесу у МНАУ (<https://bit.ly/2ZIOsdd>), та інших документах, що розміщені у вкладці Нормативні документи (<https://bit.ly/3mBUh57>) на офіційному сайті ЗВО. В ході бесід з здобувачами вищої освіти та викладачами ОП «Біотехнології та біоінженерія» встановлено дотримання правил та процедур, що регулюють їх права та обов'язки.

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.

На офіційному веб-сайті ЗВО у відкритому доступі (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/faculty-okr>) розміщується проект ОПП (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty-tvpptsb/opp/opp_bac_162.pdf) та протоколи засідань кафедри на яких розглядався проект ОП (<https://www.mnau.edu.ua/files/faculty-tvpptsb/opp/vityagi/vityag-162-bak.pdf>). На офіційному сайті МНАУ у вільному доступі наявні рецензії стейкхолдерів на ОП «Біотехнології та біоінженерія» https://www.mnau.edu.ua/files/faculty-tvpptsb/OOP/recenz_162_bac.pdf. У ході спілкування з фокус-групою представників адміністрації підтверджено розміщення на веб-сайті ЗВО проекту ОПП у термін не пізніше, ніж за місяць до його затвердження. Встановлена активна участь в удосконаленні ОП студентів, роботодавців та академічної спільноти про що свідчать протоколи засідань, де обговорювали освітню програму, звіт СО та спілкування із фокус-групами.

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 веб-сайті ЗВО розміщено ОПП (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty-tvpptsb/opp-new/opp_162_bt_b_ukr_2021-2022.pdf). ОП містить інформацію про мету, освітню і наукову складові програми; структурно-логічну схему ОПП; перелік обов'язкових і вибіркових компонент; програмні результати навчання, загальні і фахові компетентності та інші обов'язкові компоненти. Додатково на веб-сайті ЗВО розміщені силабуси дисциплін за ОП (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/faculty-okr/#1619430332581-4a95d495-d39b>), що дозволяє отримати зацікавленим особам повне уявлення про особливості освітнього процесу. У вільному доступі є навчальний план, що затверджений у 2021 році (https://www.mnau.edu.ua/files/faculty-tvpptsb/np/2021-2022/np_162_bac_dfn_21-22.pdf), а також навчальні плани (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/faculty-okr/#1634485934147-e3984bfe-b06b>) та освітні програми (<https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvpptsb/faculty-okr/#1634485932780-4e9b8362-1d38>) попередніх років.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Встановлено належний рівень забезпечення публічності інформації, ЗВО своєчасно оприлюднює на сайті інформацію щодо ОП: силабуси, навчальні плани, освітні програми, критерії оцінювання. Наявна інформація яка стосується перегляду освітніх програм з рекомендаціями для їх удосконалення.

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

Відсутня можливість ознайомлення із інформацією, що розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти, на мовах країн Євросоюзу. Рекомендувати: розширити інформативність офіційного сайту шляхом можливості ознайомлення з інформацією на англійській мові.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень B

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ОП у контексті Критерію 9 значною мірою відповідає вимогам. Зауваження не є суттєвими.

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 напряміві 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	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
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

Стабніков Віктор Петрович

Члени експертної групи

Масалігіна Наталія Юріївна

Бурмагіна Марина Олександрівна