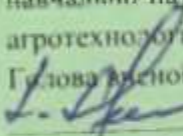


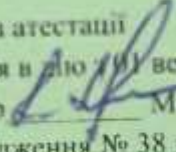
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОГРАМА АТЕСТАЦІЇ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія
галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

Затверджено вченою радою
навчально-наукового інституту
агротехнологій, селекції та екології
Голова вченої ради
 Микола МАРЕНИЧ
(протокол від 25 серпня 2023 р. №1)

Програма атестації
вводиться в дію з 01 вересня 2023 р.
Директор  Микола МАРЕНИЧ
(розпорядження № 38 від 04 вересня
2023 р.)

Полтава 2023

ПЕРЕДМОВА

Програма атестації здобувачів вищої освіти. Освітня програма «Біотехнології та біоінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія.

1. ВНЕСЕНО кафедрою біотехнології та хімії Полтавського державного аграрного університету протокол від 31 серпня 2023 р. № 1.

2. РОЗРОБНИКИ:

Сергій КОРИННИЙ, к. с.-г. н., с.н.с

Анна РИБАЛЬЧЕНКО, к. с.-г. н.

Ірина КОРОТКОВА, к.х. н., доцент

Таміла РОМАШКО, к.х. н., доцент

СХВАЛЕНО

радою з якості вищої освіти

спеціальності «Біотехнології та біоінженерія»

Протокол від «04» вересня 2023 р. № 1

Голова ради з якості вищої освіти



Ірина КОРОТКОВА

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Вимоги до атестації здобувачів вищої освіти	4
2. Перелік нормативних документів, на яких базується програма атестації	5
3. Вимоги до кваліфікаційної роботи	5
4. Оцінювання рівня якості підготовки	7
5. Порядок присвоєння кваліфікації	9

Вступ

«Програма атестації здобувачів вищої освіти». Освітньо-професійна програма Біотехнології та біоінженерія першого рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія, галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія (далі – Програма атестації) – це нормовані та регламентовані методики, призначені для кількісного та якісного оцінювання відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь та інших компетентностей, які відповідають вимогам стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія.

Програма атестації встановлює:

- основні вимоги до атестації здобувачів вищої освіти;
- принципи формування і реалізації системи засобів атестації здобувачів вищої освіти;
- процедури та методи проектування регламентованих засобів контролю ступеня досягнення кінцевої мети освітньо-професійної підготовки здобувачів вищої освіти;
- процедури та форми організації захисту кваліфікаційних робіт;
- процедури та критерії оцінювання якості підготовки здобувачів вищої освіти.

Метою атестації здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія є підтвердження нормативного змісту підготовки здобувачів у формі захисту кваліфікаційної роботи.

1. Вимоги до атестації здобувачів вищої освіти

- 1.1. Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія для першого рівня вищої освіти та освітньо-професійною програмою «Біотехнології та біоінженерія» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія рослин галузь знань 16 Хімічна та біоінженерія. Атестація здійснюється відкрито і гласно.
- 1.2. Атестація здійснюється на підставі оцінювання якості засвоєння освітньо-професійної програми, рівня досягнення результатів навчання та сформованості програмних компетентностей бакалавра з біотехнологій та біоінженерії.
- 1.3. Принципами формування і реалізації методик, призначених для кількісного та

якісного оцінювання рівня досягнення результатів навчання та сформованості програмних компетентностей осіб, які пройшли підготовку за освітньо-професійною програмою «Біотехнології та біоінженерія» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія є: уніфікація, комплексність, взаємозамінність та взаємодоповненість, актуальність, інформативність, дієвість, індивідуальність, диференційованість, об'єктивність і відкритість, єдність вимог, предметність, інноваційність, валідність, варіативність.

- 1.4. Атестація здійснюється відповідно до вимог стандарту вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія для першого рівня вищої освіти та освітньо-професійної програми «Біотехнології та біоінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія у формі захисту кваліфікаційної роботи.
- 1.5. У процесі атестації визначається рівень здатності розв'язувати спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері біотехнологій та біоінженерії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та наукових методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
- 1.6. Атестація здобувачів вищої освіти щодо встановлення фактичної відповідності рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ступеня «бакалавр» галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія і освітньо-професійної програми «Біотехнології та біоінженерія» здійснюється Екзаменаційною комісією (далі – ЕК) з цього фаху, голова якої затверджується наказом ректора Полтавського державного аграрного університету.

2. Перелік нормативних документів, на яких базується Програма атестації

Програма атестації здобувачів вищої освіти. Освітньо-професійна програма «Біотехнології та біоінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія сформована на основі таких нормативних документів:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>;
2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-VIII. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>;

3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21.12.2017 № 1648) «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>
4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15>;
5. Освітньо-професійна програма Біотехнології та біоінженерія, спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія. URL: <https://www.pdau.edu.ua/content/zmist-pidgotovky-zvo-za-osvitnim-stupenem-bakalavr-zi-specialnosti-162-biotehnologiyi-ta>
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>;
7. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ступеня «бакалавр» галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/162-Biotekhn.ta.bioinzh.bakalavr-10.12.pdf>;
8. Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у Полтавському державному аграрному університеті. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproatestaciyu1608sayt.pdf>;
9. Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у Полтавському державному аграрному університеті. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaprozapobigannyagotovonasayt.pdf>;
10. Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/10012021polozhennyaproosvitniyprocespravlene.pdf>;
11. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті. URL:

<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproocinyuvannya2023.pdf>;

12. Положення про порядок замовлення, видачі та обліку документів про вищу освіту та додатку до диплома європейського зразка (DIPLOMA SUPPLEMENT) у Полтавському державному аграрному університеті. URL:<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaprovydachudokumentiv2023.pdf>;

3. Вимоги до кваліфікаційної роботи

2.1. Кваліфікаційна робота є підсумком теоретичної та практичної підготовки здобувача вищої освіти в рамках освітньо-професійної програми, а також формою контролю набутих компетентностей та отримання програмних результатів, необхідних для виконання професійних обов'язків.

2.2. Метою кваліфікаційної роботи є проведення самостійної науково-дослідної роботи й підтвердження рівня оволодіння методиками теоретичних та експериментальних досліджень у галузі біотехнології та біоінженерії, розробка інноваційних пропозицій та заходів щодо їх впровадження у виробництво.

2.3. Кваліфікаційна робота, як метод оцінювання рівня якості підготовки, має продемонструвати, що бакалавр володіє системою спеціальних знань, які здобуті у процесі навчання та практичної підготовки на рівні новітніх досягнень науки у предметній області діяльності, що є запорукою його наукового мислення та професійної діяльності та вміє:

- розв'язувати спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері біотехнології та біоінженерії або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та наукових методів відповідної галузі і характеризується комплексністю та невизначеністю умов;
- працювати з інформаційними джерелами (законодавчими і нормативними документами, науковою спеціальною літературою, у тому числі виданою іноземними мовами, матеріалами Інтернету та Інтранету, даними звітності);
- викладати матеріал логічно та аргументовано;
- використовувати новітні дидактичні технології і методи;
- опанувати сучасні наукові методи для проведення теоретичних і експериментальних досліджень;
- аналізувати та обґрунтовувати результати експериментальної роботи в предметній сфері наукових досліджень;
- робити висновки щодо результатів проведених досліджень;
- використовувати набуті навички для розроблення пропозицій і обґрунтування рекомендацій з предмета дослідження.

2.4. Виклад змісту кожного питання кваліфікаційної роботи має бути цілісним, логічним, доказовим і пояснювальним та науково аргументованим. Кваліфікаційна робота повинна відповідати таким вимогам і містити:

- системний аналіз проблеми відповідно до предмета наукового дослідження;
- реальні обґрунтовані пропозиції щодо розв'язання спеціалізованих завдань та проблем у сфері біотехнології та біоінженерії, актуальні для впровадження у практику;
- бути належно оформленою і мати всі необхідні супровідні документи.

2.5. Кваліфікаційна робота виконується на матеріалах досліджень, спрямованих на вирішення актуальних проблем в сфері біотехнологій та біоінженерії.

2.6. Тема кваліфікаційної роботи має відображати проблематику у сфері біотехнологій та біоінженерії, конструюватися на основі нормативного змісту підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованого у результатах навчання, що формують складові професійної компетентності бакалавра.

2.7. За структурою кваліфікаційна робота містить: вступ, основну частину (5 розділів, кожний з яких може мати підрозділи), висновки, пропозиції виробництву, список використаних джерел, додатки.

2.8. Кваліфікаційна робота виконується обсягом 15-20 сторінок (основна частина) та містить додатки (2-3 сторінки).

2.9. Процедурні вимоги щодо виконання, оформлення кваліфікаційної роботи, її супровідних документів та захисту в ЕК наведені у Методичних рекомендаціях до виконання кваліфікаційної роботи здобувачами ступеня вищої освіти «бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Біотехнології та біоінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія.

2.10. Оформлення кваліфікаційної роботи має відповідати загальним вимогам до наукових робіт згідно з державним стандартом ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки та техніки. Структура і правила оформлення».

Під час оформлення списку використаних джерел необхідно дотримуватися національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

Відповідність оформлення кваліфікаційної роботи встановленим вимогам визначається шляхом проведення нормоконтролю науково-педагогічним працівником, що має відповідне навчальне навантаження.

2.11. При написанні кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти повинен дотримуватись академічної доброчесності, а саме:

- здійснювати посилання на джерела інформації в разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримуватись норм законодавства про авторське право й суміжні права;
- надавати достовірну інформацію про методика і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну наукову діяльність.

Порядок перевірки кваліфікаційних робіт на наявність запозичень з інших джерел регламентується «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у Полтавському державному аграрному університеті» та «Порядком перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у Полтавському державному аграрному університеті»

2.12. Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на відкритому засіданні ЕК.

4. Оцінювання рівня якості підготовки

3.1. Оцінювання рівня якості підготовки бакалавра з біотехнології та біоінженерії здійснюють члени ЕК на основі встановлених правил, принципів (об'єктивності, індивідуальності, комплексності, етичності та компетентнісного підходу), критеріїв, системи і шкали оцінювання з використанням форм і методів діагностики, визначених програмою атестації з урахуванням рівня досягнення результатів навчання та сформованості програмних компетентностей.

3.2. Об'єктом оцінювання якості підготовки бакалавра є набута система компетентностей бакалавра з біотехнологій та біоінженерії, відтворена у процесі виконання і захисту кваліфікаційної роботи.

3.3. Результати оцінювання рівня якості підготовки з біотехнологій та біоінженерії повинні довести, що випускник:

- має концептуальні знання, здобуті в процесі навчання та практичної діяльності, включаючи основи сучасних досягнень науки в сфері біотехнологій та біоінженерії;
- вміє розв'язувати спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері біотехнології та біоінженерії, що передбачає застосування теорій та наукових методів галузі і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

3.4. Критерії оцінювання захисту кваліфікаційної роботи:

- чіткість, повнота та послідовність розкриття кожного питання плану і теми роботи в цілому;
- науковість стилю викладання;
- відсутність орфографічних і синтаксичних помилок;

- правильне оформлення роботи відповідно до нормативних документів;
- повнота відповіді на запитання членів ЕК.

3.5. Результати захисту кваліфікаційних робіт оцінюються з використанням комплексної системи оцінювання: за 100-бальною, 4-бальною, та Європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою (за шкалою «А», «В», «С», «D», «Е», «FX», «F»).

Захист кваліфікаційної роботи оцінюється на «відмінно» (90-100 балів; А – за шкалою ЄКТС), якщо в кваліфікаційній роботі: зроблено власне оцінювання інформації за темою роботи з різних літературних джерел, у тому числі закордонних видань, побудовано формалізовану модель вирішення проблеми, використано сучасні методи дослідження та виконано розрахунки і на їх основі – сформульовано аргументовані висновки; результати наукового дослідження опубліковано в наукових фахових виданнях та/або матеріалах наукових конференцій; під час захисту перед ЕК здобувач вищої освіти виявив глибоке розуміння основних проблем досліджуваної ним теми, досконале володіння методиками дослідження, відповіді на запитання членів ЕК професійно сформовані, наявні істотні докази висунутих на захист окремих положень та висновків роботи.

Захист кваліфікаційної роботи оцінюється на «добре» (74-89 балів; С або В – за шкалою ЄКТС), якщо в кваліфікаційній роботі: зроблений аналіз використаних літературних джерел, наведені відомості щодо підприємства або наукової установи, на базі яких проводились дослідження, представлені власні комплексні дослідження, зроблено висновки, але вони не є достатньо аргументованими; результати наукового дослідження опубліковано у наукових виданнях та/або матеріалах наукових конференцій; під час захисту роботи здобувач вищої освіти продемонстрував достатньо розуміння проблем досліджуваної ним теми та шляхів її вирішення, на задовільному рівні інтерпретує результати дослідження, відповіді на запитання ЕК кваліфіковані і супроводжуються поясненнями та висновками.

Захист кваліфікаційної роботи оцінюється на «задовільно» (60-73 бали; Е або D – за шкалою ЄКТС), якщо в кваліфікаційній роботі досягнуто мету роботи, прореферовано необхідні літературні джерела, дослідження з теми роботи виконано не в повному обсязі, висновки сформульовано, але без належного обґрунтування; результати наукового дослідження опубліковано лише в матеріалах наукових конференцій; під час захисту здобувач вищої освіти вірно сформулював головні проблеми теми роботи, але відповіді на запитання членів ЕК надав лише частково.

Захист кваліфікаційної роботи оцінюється на «незадовільно» (1-63 бали; FX або F – за шкалою ЄКТС), якщо в кваліфікаційній роботі не дотримано більшість вимог, визначених представленими засобами діагностики;

кваліфікаційна робота має компілятивний характер з елементами переписування першоджерел, більша частина кваліфікаційної роботи містить поверховий опис методик та результатів досліджень; на більшу частину запитань членів ЕК здобувач вищої освіти не зміг відповісти, у тому числі не виявив знань щодо обраних методик проведення біотехнологічних досліджень, не зміг обґрунтувати результати дослідження.

3.7. Кваліфікаційна робота, яка не відповідає вимогам щодо змісту та оформлення, не містить матеріалів дослідження, висновків та обґрунтованих пропозицій, подана керівнику на перевірку з порушеннями термінів, встановлених графіком, зміст роботи не відповідає затвердженій тематиці і має ознаки плагіату, до захисту не допускається.

3.8. За результатами захисту кваліфікаційної роботи на закритому засіданні ЕК більшістю голосів приймає рішення щодо оцінки захисту і роботи.

5. Порядок присвоєння кваліфікації

4.1. Здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, які успішно пройшли атестацію та захистили кваліфікаційну роботу, отримують диплом про здобуття вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерії та освітню кваліфікацію «бакалавр з біотехнологій та біоінженерії».

4.2. Здобувачам ступеня вищої освіти бакалавр, які отримали підсумкові оцінки «відмінно» за чотирьохбальною системою оцінювання та «А» за рейтингом ЄКТС не менше, ніж 75 % з усіх дисциплін навчального плану та практичної підготовки, а також оцінки «відмінно» за результатами атестації, видається диплом з відзнакою.

4.3. Здобувачі вищої освіти, які отримали незадовільну оцінку при захисті кваліфікаційної роботи, відраховуються з університету та одержують академічні довідки.

4.4. Кваліфікація в дипломі бакалавра, відповідно до «Національного класифікатора України. Класифікатор професій ДК 003:2010» – «Бакалавр з біотехнологій та біоінженерії».