

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА**

**ПРОГРАМА** \_\_\_\_\_ ТЕХНОЛОГІЇ І ЗАСОБИ МЕХАНІЗАЦІЇ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА \_\_\_\_\_

(назва освітньої програми )

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ** \_\_\_\_\_ другий \_\_\_\_\_

(назва рівня вищої освіти )

**СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ** \_\_\_\_\_ магістр \_\_\_\_\_

(назва ступеня вищої освіти)

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ** \_\_\_\_\_ 20 Аграрні науки та продовольство \_\_\_\_\_

(шифр та назва галузі знань)

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ** \_\_\_\_\_ 208 Агроінженерія \_\_\_\_\_

(код та найменування спеціальності)

## **Преамбула**

### **Вимоги до атестації здобувачів вищої освіти.**

**1. ВНЕСЕНО** кафедрою технології та засоби механізації аграрного виробництва Полтавської державної аграрної академії 04 вересня 2018 року, протокол № 1.

### **2. Розроблено робочою групою у складі:**

1. Шейченко Віктор Олександрович, д.т.н., професор
2. Дудніков Анатолій Андрійович, к.т.н., професор
3. Лапенко Григорій Олександрович, к.т.н., доцент.

**ЗМІСТ**

Вступ	4
1. Галузь використання	4
2. Нормативні посилання	5
3. Вимоги до атестації здобувачів вищої освіти	5
4. Вимоги до магістерської дипломної роботи	5
5. Оцінювання рівня якості підготовки	9
6. Порядок присвоєння кваліфікації	10

## ВСТУП

Засоби діагностики якості вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 208 Агроінженерія. Вимоги до атестації здобувачів вищої освіти - це унормовані та регламентовані методики, призначені для кількісного та якісного оцінювання рівня сформованості знань, умінь та навичок, професійної компетентності осіб, які здобувають освітній рівень «Магістр» зі спеціальності 208 Агроінженерія.

Метою засобів діагностики є визначення рівня теоретичної та практичної підготовки випускника для майбутньої професійної діяльності; виявлення відповідності здобутих знань, набутих умінь і навичок вимогам стандартів; оцінювання рівня сформованості системи компетентностей магістра зі спеціальності 208 Агроінженерія відповідно до цілей і завдань вищої освіти та вимог до фахівців в галузі агроінженерії. Засоби діагностики якості підготовки магістра встановлюють вимоги, які забезпечують:

- визначення рівня сформованості професійної компетентності як результатів навчання (знань, розумінь, умінь);
- уніфікацію змісту та форм атестації здобувачів вищої освіти;
- єдність процедур і методів діагностики.

Засоби діагностики якості вищої освіти мають забезпечити реалізацію підвищення якості вищої освіти СВО «Магістр» зі спеціальності 208 Агроінженерія та розширення академічної автономії вищого навчального закладу.

### 1. Галузь використання

Засоби діагностики поширюються на інженерно-технологічний факультет Полтавської державної аграрної академії, який надає освітні послуги і готує фахівців:

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ \_\_\_\_\_ другий \_\_\_\_\_  
(назва рівня вищої освіти )

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ \_\_\_\_\_ магістр \_\_\_\_\_  
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ \_\_\_\_\_ 20 Аграрні науки та продовольство \_\_\_\_\_  
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ \_\_\_\_\_ 208 Агроінженерія \_\_\_\_\_  
(код та найменування спеціальності)

ОБ'ЄКТИ ВИВЧЕННЯ: дослідження, удосконалення, впровадження та ефективного використання технологій, машин та засобів механізації сільськогосподарського виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.

ОБСЯГОМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ \_\_\_\_\_ 90 кредитів ЄКТС.

Засоби діагностики встановлюють:

- основні вимоги до атестації здобувачів вищої освіти;
  - принципи формування і реалізації системи засобів діагностики якості знань випускників;
  - процедури та методи проектування регламентованих засобів контролю ступеня досягнення кінцевих цілей освітньо-професійної підготовки випускників;
  - процедури та форми організації кваліфікаційних випробувань;
  - процедури та критерії оцінювання якості вищої освіти.
- Засоби діагностики призначені для атестації здобувачів вищої освіти СВО «Магістр» спеціальності 208 Агроінженерія.

## **2. Нормативні посилання**

У стандарті є посилання на такі нормативно-правові акти України:

1. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Класифікація видів науково-технічної діяльності: Державний класифікатор України. Класифікація видів науково-технічної діяльності. ДК 015-97 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www1.nas.gov.ua/infrastructures/Legaltexts/Others/dksms/Pages/971230\\_822\\_01597.aspx](http://www1.nas.gov.ua/infrastructures/Legaltexts/Others/dksms/Pages/971230_822_01597.aspx)
3. Класифікатор професій (КП) станом на 01.10.2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://buhgalter911.com/res/spravochniki/klassifikprofessiy.aspx>
4. Національна рамка кваліфікацій: Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>
5. Положення про організацію освітнього процесу в Полтавській державній аграрній академії. – Полтава : РВВ ПДАА, 2015. – 15 с.
8. Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти у Полтавській державній аграрній академії. – Полтава : РВВ ПДАА, 2015. – 28 с.
9. Освітньо-професійна програма «Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 208 Агроінженерія.

## **3. Вимоги до атестації здобувачів вищої освіти**

3.1. Атестація здобувачів вищої освіти – це процес встановлення відповідності якості здобутої вищої освіти, рівня набутої професійної компетентності випускника відповідно до вимог освітньо-професійної програми «Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 208 Агроінженерія.

3.2. Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою засобів контролю ступеня досягнення кінцевих цілей освітньо-професійної програми з дотриманням принципів формування і реалізації системи засобів діагностики якості знань.

3.3. Принципами формування і реалізації системи засобів діагностики якості знань магістрів з агроінженерії є: уніфікація, комплексність, взаємозамінність та взаємодоповненість, актуальність, інформативність, дієвість, індивідуальність, диференційованість, об'єктивність і відкритість, єдність вимог, предметність, інноваційність, валідність, варіативність.

3.4. Атестація здійснюється на підставі оцінювання якості засвоєння освітньо-професійної програми (ОПП), рівня здобутих професійних знань, набутих умінь та навичок, ступеня сформованості системи компетентностей магістра зі спеціальності 208 Агроінженерія.

3.5. Атестація передбачає використання поєднання таких методів комплексної діагностики як захист кваліфікаційної роботи – магістерської дипломної роботи.

3.6. У процесі діагностики визначається рівень здатності розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері управління або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

3.7. Атестація якості підготовки магістра з агроінженерії щодо встановлення фактичної відповідності рівня освітньої і професійної підготовки вимогам стандарту здійснюється Екзаменаційною комісією з атестації здобувачів вищої освіти, голова, члени комісії та секретар якої затверджуються наказом ректора Полтавської державної аграрної академії.

#### **4. Вимоги до магістерської дипломної роботи**

4.1. Магістерська дипломна робота є підсумковою кваліфікаційною роботою, яка дає змогу виявити рівень засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичної підготовки, здатність до самостійної роботи зі спеціальності 208 Агроінженерія на первинних посадах відповідно до узагальненого об'єкта діяльності.

4.2. Мета магістерської дипломної роботи – розв'язання комплексу наукових і прикладних завдань відповідно до узагальненого об'єкта діяльності на основі застосування системи теоретичних знань і практичних навичок для вирішення конкретних завдань що пов'язані із застосування техніки і механізованих технологій виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, технічного обслуговування і ремонту машин, управління структурними підрозділами підприємства.

4.3. Виклад змісту кожного питання магістерської дипломної роботи має бути цілісним, логічним, доказовим і пояснювальним та науково аргументованим. Магістерська дипломна робота повинна відповідати таким вимогам і містити:

- системний аналіз проблеми відповідно до предмета наукового дослідження;
- реальні обґрунтовані пропозиції щодо вдосконалення об'єкту, актуальні для впровадження у практику;
- елементи новизни з предмета дослідження;
- бути належно оформленою і мати всі необхідні супровідні документи.

4.4. Тема магістерської дипломної роботи має відображати проблематику що пов'язана із застосування техніки і механізованих технологій виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, технічного обслуговування і ремонту машин, управління структурними підрозділами підприємства.

Основними критеріями при виборі теми дослідження мають бути її актуальність (ступінь важливості), доцільність та практична значущість для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва.

4.5. За структурою магістерська дипломна містить вступ, основну частину (розділи: стан питання та вибір напрямку досліджень; методика й основні методи досліджень; результати досліджень; рекомендації щодо практичної реалізації досліджень), висновки, список використаних джерел, додатки.

4.6. Магістерська дипломна робота повинна мати обсяг тексту основної частини (вступ, розділи 1-4, загальні висновки) 60-70 с. Допускається відхилення в межах  $\pm 10\%$ .

4.7. Процедурні вимоги щодо виконання кваліфікаційної роботи, оформлення супровідних документів та захисту в Екзаменаційній комісії наведені у Методичних рекомендаціях до виконання магістерської дипломної роботи здобувачами ступеня вищої освіти «Магістр» зі спеціальності 208 Агроінженерія.

4.8. Магістерська дипломна робота як метод оцінювання рівня якості підготовки має продемонструвати, що магістр 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 творчої професійної, науково-дослідницької діяльності, та вміє:

1) Розробляти енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції.

2) Проектувати машини і засоби механізації виробництва сільськогосподарської продукції.

3) Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні, переробній галузі і технічному сервісі.

4) Використовувати набуті знання з інженерної педагогіки для отримання високих результатів у вивченні інженерних дисциплін. Володіти

знаннями сучасних форм, методів та засобів керівництва та організації навчального процесу.

5) Приймати оптимальні та обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства; володіти навичками у регулюванні зовнішньоекономічної торгівлі на аграрних підприємствах.

6) Обґрунтовувати вибір форм і методів організаційно-управлінської діяльності інженерних систем в АПК.

7) Вибирати, мету, предмет та об'єкт досліджень. Формулювати робочу гіпотезу, закономірності. Ставити задачі в наукових дослідженнях.

8) Обґрунтовувати методи теоретичних та експериментальних досліджень.

9) Створювати фізичні, математичні, віртуальні моделі для вирішення дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських та технологічних задач.

10) Володіти визначеним колом програм та програмних засобів для вирішення фахових питань, особливостями застосування глобальної мережі Інтернет для роботи з різноманітною інформацією.

11) Застосовувати знання уміння та навички для вибору раціонального складу комплексів машин та ефективного його використання.

12) Проектувати та вибирати методи управління та оптимізації матеріальних потоків.

13) Вибирати принципи впровадження систем точного землеробства, машин і обладнання та режимів роботи складових машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві.

14) Застосовувати підходи та принципи управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати визначення показників якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.

15) Вибирати стратегії на основі детермінованих та ймовірнісних моделей, а також в умовах невизначеності, ризику та багатокритеріальності з урахуванням специфіки сільськогосподарського виробництва.

16) Розробляти заходи з охорони праці в сферах аграрного виробництва відповідно до чинного законодавства.

4.9. Захист магістерської дипломної роботи відбувається публічно на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії.

## **5. Оцінювання рівня якості підготовки**

5.1. Оцінювання рівня якості підготовки магістра з агроінженерії здійснюють члени Екзаменаційної комісії на основі встановлених правил, принципів, критеріїв, системи і шкали оцінювання.

5.2. Об'єктом оцінювання якості підготовки магістра є сукупність знань, умінь і навичок, набутої системи компетентностей магістра з агроінженерії, відтворених у процесі виконання і захисту магістерської дипломної роботи.



5.3. Оцінювання рівня якості підготовки магістра з агроінженерії здійснюється членами Екзаменаційної комісії на основі принципів об'єктивності, індивідуальності, комплексності, етичності та компетентнісного підходу з урахуванням набутої системи інтегральної, універсальних і спеціальних професійних компетентностей.

5.4. Результати оцінювання рівня якості підготовки магістра з агроінженерії повинні довести, що випускник:

– має концептуальні знання, здобуті у процесі навчання та практичної діяльності, включаючи основи знань сучасних досягнень науки у сфері професійної діяльності;

– вміє розв'язувати складні та непередбачувані завдання і проблеми з предмета професійної діяльності, що вимагає самостійного збирання та інтерпретації інформації, вибору методів та засобів вирішення, застосування інноваційних підходів.

5.5. Рівень якості підготовки магістра визначається з використанням комплексної системи оцінювання: поєднання 4-бальної системи («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) (за шкалою «А», «В», «С», «D», «Е», «FX», «F»), системи оцінювання вищого навчального закладу (за 100-бальною шкалою).

5.6. Критерії оцінювання рівня якості підготовки магістра використовуються диференційовано залежно від форм і методів діагностики.

5.7. Критерії оцінювання якості підготовки магістра за результатами виконання і захисту магістерської дипломної роботи наводяться в Методичних рекомендаціях до виконання магістерської дипломної роботи здобувачами вищої освіти «Магістр» зі спеціальності 208 Агроінженерія, основні положення яких повинні відповідати Вимогам до виконання магістерської дипломної роботи, що затверджуються науково-методичною радою спеціальності Агроінженерія.

5.8. Рішення щодо підсумкового оцінювання виконання і захисту магістерської дипломної роботи приймається більшістю голосів членів Екзаменаційної комісії за результатами публічного захисту з урахуванням висновків наукового керівника та рецензента.

## **6. Порядок присвоєння кваліфікації**

За результатами успішного захисту магістерської дипломної роботи Екзаменаційна комісія приймає рішення про присудження ступеня вищої освіти магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з агроінженерії та про видачу випускнику диплома державного зразка.