

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

МАШИНИ І ЗАСОБИ МЕХАНІЗАЦІЇ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

за спеціальністю G11 Машинобудування

галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ Валентина АРАНЧІЙ
(протокол №__ від «__» _____ 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію

з «__» _____ 2025 р.

Ректор _____ Олександр ГАЛИЧ
(наказ №__ від «__» _____ 2025 р.)

Полтава 2025 р.

1. Профіль освітньо-наукової програми
«Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти, факультету, кафедри, відповідальної за реалізацію освітньої програми	Полтавський державний аграрний університет, інженерно-технологічний факультет, кафедра механічної та електричної інженерії.
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії.
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво.
Спеціальність	G11 Машинобудування (за спеціалізаціями).
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва.
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з галузевого машинобудування.
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти <i>доктор філософії</i> . Спеціальність <i>Машинобудування (за спеціалізаціями)</i> Освітня програма <i>«Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва»</i> .
Форма здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Інституційна (очна (денна)). Розрахунковий строк виконання освітньої програми заочною (денною) формою здобуття освіти становить 4 роки.
Мова викладання	Державна
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, EQF-LLL – 8 рівень; QF ENEA – третій цикл
Тип диплома та обсяг освітньо-наукової програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 60 кредитів ЄКТС, термін навчання – 4 роки.
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Наявність ступеня магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста

Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, протокол №10 (60) від 14.05.2024 р. Сертифікат №7922, термін дії до 14.05.2025 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	https://www.pdau.edu.ua/content/specialnist-galuzeve-mashynobuduvannya-aspirantura
2 – Мета освітньо-наукової програми	
Підготовка фахівців, здатних ідентифікувати та вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері машинобудування, здійснювати наукові дослідження та їх практичне впровадження, проводити науково-педагогічну діяльність.	
3 – Характеристика освітньо-наукової програми	
Опис предметної області	Галузь знань – <i>G Інженерія</i>, виробництво та будівництво, спеціальність – <i>G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)</i>, освітньо-наукова програма – <i>Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва</i>. Об’єкт вивчення: явища та процеси, що обумовлюють формування світогляду і компетентностей дослідника, дають можливість проводити наукові дослідження різних за типом та структурою виробів промислової продукції у машинобудівній галузі. Цілі навчання: підготовка фахівців галузевого машинобудування, здатних розв’язувати проблеми в професійній та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Теоретичний зміст предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування. Методи, методики, технології: методи прогнозування, теоретичні та експериментальні методи досліджень технічних об’єктів, методики математичного, фізичного та комп’ютерного моделювання робочих процесів технологічних машин, цифрові технології. Сучасні методи та технології організаційного, інформаційного, маркетингового,

	правового забезпечення наукових досліджень. Інструменти та обладнання: вимірювальні комплекси для дослідження напружено-деформованого стану конструкцій машин, комп'ютерно-інтегровані засоби вимірювальної техніки та спеціалізоване програмне забезпечення.
Орієнтація освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова. Освітньо-наукова програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень із механічної інженерії.
Основний фокус освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова програма спрямована на проведення інноваційних наукових досліджень, розробку та впровадження науково обґрунтованих технічних рішень в сільськогосподарському машинобудуванні; створення нових та подальшого удосконалення існуючих конструкцій машин і засобів механізації сучасного сільськогосподарського виробництва. Акцент на здобутті навичок, знань та вмінь із сільськогосподарського машинобудування з урахуванням наукової мобільності, галузевих та регіональних потреб. Ключові слова: машинобудування, технологія виробництва, засоби виробництва, механізація, управління процесами, оптимізація процесів, переробка, зберігання, транспортування, технічний сервіс.
Особливості освітньо-наукової програми	Поглиблена спеціальна підготовка в сфері сільськогосподарського машинобудування. Особливість підготовки фахівців передбачає здатність здійснювати наукові дослідження у сфері сільськогосподарського машинобудування для забезпечення аграрного виробництва. А також володіти умінням вести дослідницьку діяльність, включаючи аналіз проблем, постановку цілей і завдань, вибір способу й методів дослідження, а також оцінку його якості. Тісна співпраця з науково-дослідними установами агропромислового комплексу та організаціями різних форм власності, що дозволяє опанувати сучасні технології наукових досліджень оцінки та обґрунтування заходів щодо підвищення ефективної діяльності на реальних прикладах, зокрема шляхом: - написання наукових робіт, тез, статей; - презентації проведених досліджень та пропозицій на науково-практичних конференціях;

	- презентації та публічного захисту дисертаційної роботи.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на посадах наукових, науково-педагогічних працівників у наукових установах і закладах вищої освіти, а також на посадах працівників найвищої кваліфікації у дослідницьких, проектних, конструкторських установах і підрозділах підприємств. Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) випускник з кваліфікацією «Доктор філософії з галузевого машинобудування» може працевлаштуватися на посади технічно-технологічної спрямованості, посади у науково-дослідних інститутах Національної академії наук України, наукових центрах, профільних департаментах, відділах органів державної влади різних рівнів. Випускники освітньо-наукової програми можуть працювати на таких посадах: 231 Викладачі закладів вищої освіти; 2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи (наукові співробітники, інженери); 1229 Керівники інших основних підрозділів (керівники підрозділів у сфері освіти та виробничого навчання).
Подальше навчання Академічні права випускників	Можливість навчання за програмами: третього циклу QF-EHEA, 8 рівня EQF-LLL. Здобуття наукового ступеня доктора наук та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Методи навчання: проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегровані, контекстні технології навчання, електронне навчання, навчання на основі досліджень, моделювання, прогнозування, проектування, симуляція, взаємне навчання, системний та процесний підходи Викладання проводиться у формі: лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, підготовка дисертації доктора філософії тощо.
Оцінювання	Оцінювання якості засвоєння освітньо-наукової програми включає поточний і підсумковий контроль

	знань (семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти). Поточне оцінювання – на семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне або письмове опитування, експрес-контроль, виступи здобувачів при обговоренні питань, контрольні роботи, тестовий контроль, звіти про лабораторні роботи, презентації тощо). Підсумковий контроль – екзамен або залік (диференційований залік).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, генерувати нові ідеї та розв’язувати комплексні проблеми галузевого машинобудування. ЗК3. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК4. Здатність розв’язувати проблеми у сфері галузевого машинобудування на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору, з дотриманням принципів академічної доброчесності.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у механічній інженерії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з механічної інженерії та суміжних галузей. ФК2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською (або іншими) мовами, глибоке розуміння англійських (або інших іноземномовних) наукових текстів у машинобудівній галузі. ФК3. Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї у сфері галузевого машинобудування та з дотичних міждисциплінарних питань.

	ФК4. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення. ФК5. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті. ФК6. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики галузевого машинобудування, виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. Компетентності, визначені Університетом: ФК7. Здатність планувати та виконувати експериментальні дослідження, обробляти результати експерименту з використанням сучасних інформаційних технологій, презентувати результати експериментів. ФК8. Здатність застосовувати відповідні методи, інформаційні технології для вирішення інженерних і наукових завдань механічної інженерії. ФК9. Здатність обґрунтовувати та впроваджувати конструктивні рішення, визначати принципи дії, параметри робочих органів і режими роботи сільськогосподарських машин та засобів механізації на основі аналізу технологічних процесів і фізико-механічних властивостей робочих середовищ. ФК10. Здатність розробляти й досліджувати методи, технології та технічні засоби діагностики, технічного обслуговування, відновлення та ремонту вузлів і агрегатів машин та обладнання сільськогосподарського виробництва із забезпечення їх надійності і довговічності.
7 – Програмні результати навчання	
	ПРН1. Мати концептуальні та методологічні знання з механічної інженерії і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. ПРН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми механічної інженерії державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях. ПРН3. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків

належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

ПРН4. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у механічній інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямках.

ПРН5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

ПРН6. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми механічної інженерії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

ПРН7. Вміти планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з галузевого машинобудування та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

ПРН8. Застосовувати загальні принципи та методи математики, природничих та технічних наук, а також сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для провадження досліджень у сфері механічної інженерії.

ПРН9. Глибоко розуміти загальні принципи та методи механічної інженерії а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері галузевого машинобудування та у викладацькій практиці.

	ПРН10. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері галузевого машинобудування, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти. Програмні результати навчання визначені Університетом: ПРН11. Знати основні принципи і методології постановки експерименту та обробки його результатів із використанням сучасних інформаційних технологій. ПРН12. Вміти науково осмислювати та практично впроваджувати інноваційні енерго- та ресурсозберігаючі технології у машинобудуванні. ПРН13. Досліджувати технологічні процеси та фізико-механічні властивості робочих середовищ для вибору принципу дії, створення і удосконалення конструкцій, обґрунтування параметрів робочих органів та режимів роботи машин і засобів механізації сільськогосподарського виробництва, переробки та зберігання сільськогосподарської сировини та утилізації відходів. ПРН14. Розробляти та досліджувати методи, технології і технічні засоби діагностування, технічного обслуговування, відновлення та ремонту вузлів і агрегатів машин та обладнання сільськогосподарського виробництва.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Розробники програми: 2 доктори технічних наук, професори; 2 доктори технічних наук, доценти; 1 кандидат технічних наук, доцент, старший науковий співробітник; здобувач вищої освіти; представник підприємства (стейкхолдер). Гарант освітньо-наукової програми: доктор технічних наук, доцент. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники із науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти. З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації, зокрема стажування, у т.ч. за кордоном.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності і є достатнім для забезпечення якості

	освітнього процесу, зокрема: - навчальні приміщення; - комп'ютерні класи (лабораторії); - спеціалізовані лабораторії з механізації сільсько-господарського виробництва; - кімната самопідготовки аспіранта; - спортивний зал, спортивні майданчики; - бібліотека, читальний зал; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - мультимедійне обладнання; - приміщення для науково-педагогічних працівників; - гуртожитки; - пункти харчування та ін.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та включає: бібліотеку, читальний зал з достатнім фондом навчальної, наукової літератури та фахових періодичних видань; електронну бібліотеку ПДАУ: http://lib.pdau.edu.ua/ офіційний сайт ПДАУ: https://www.pdau.edu.ua/; доступ до всього, що може запропонувати ресурс Web of Science: https://www.webofscience.com; віртуальне навчальне середовище; необмежений доступ до мережі Інтернет, точки бездротового доступу до мережі; корпоративну пошту; навчальні і робочі плани; графіки навчального процесу; комплекси навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін; програму педагогічної практики; електронний ресурс, який містить методичні матеріали для практичної та самостійної роботи здобувачів доктора філософії з дисциплін; методичні матеріали для лабораторних, практичних та самостійних робіт у друкованому вигляді та ін.
9 – Академічна мобільність	
Внутрішня кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Полтавським державним аграрним університетом, закладами вищої освіти та науковими установами України.

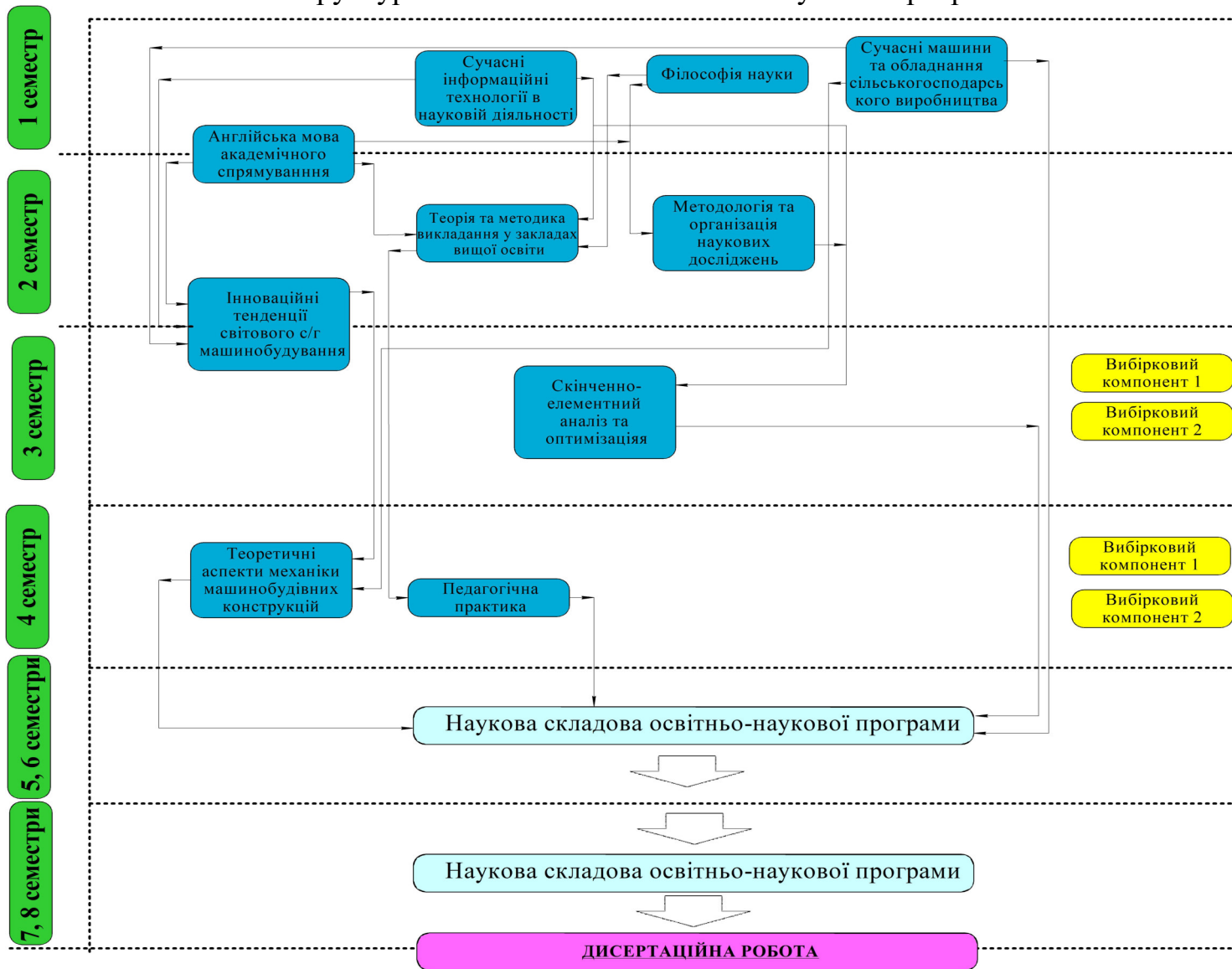
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється на підставі Закону України «Про вищу освіту».

2. Перелік компонентів освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОНП

2.1. Перелік компонентів ОНП			
Код ОК	Компоненти освітньо-наукової програми	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК 1	Англійська мова академічного спрямування	7	залік, екзамен
ОК 2	Сучасні інформаційні технології в науковій діяльності	3	залік
ОК 3	Теорія та методика викладання у закладах вищої освіти	3	екзамен
ОК 4	Філософія науки	5	екзамен
ОК 5	Інноваційні тенденції світового сільськогосподарського машинобудування	6	залік, екзамен
ОК 6	Сучасні машини та обладнання сільськогосподарського виробництва	3	екзамен
ОК 7	Методологія та організація наукових досліджень	6	екзамен
ОК 8	Теоретичні аспекти механіки машинобудівних конструкцій	4	екзамен
ОК 9	Скінченно-елементний аналіз та оптимізація	4	залік
ОК 10	Педагогічна практика	3	диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		44	
Вибіркові компоненти освітньо-наукової програми			
Загальний обсяг вибірових компонентів:		16	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		60	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів освітнього ступеня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації.
Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в царині галузевого машинобудування або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. У дисертації не може бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Обсяг основного тексту дисертації становить 4,5-7 авторських аркуша (108-168 сторінок), оформлених відповідно до вимог установлених МОН України. Дисертація має бути розміщена на сайті ПДАУ.
Документи, які отримує випускник на основі успішного проходження атестації	Документом, який засвідчує присудження ступеня доктора філософії, є диплом доктора філософії, який оформляється за формою затвердженою МОН і видається здобувачеві Університетом.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ЗК 1		•		•						•
ЗК 2		•		•	•		•			•
ЗК 3	•									
ЗК 4	•			•				•	•	•
ФК 1						•	•		•	•
ФК 2	•				•			•	•	•
ФК 3				•	•	•	•			•
ФК 4				•	•		•		•	•
ФК 5			•			•	•			•
ФК 6					•	•		•	•	
ФК 7		•							•	
ФК 8		•					•		•	
ФК 9					•	•	•			
ФК 10					•	•	•			

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПРН 1		•		•	•	•	•		•	
ПРН 2	•						•			
ПРН 3		•		•		•		•	•	
ПРН 4						•	•		•	
ПРН 5	•	•					•		•	
ПРН 6					•	•				•
ПРН 7				•			•			•
ПРН 8		•			•			•	•	•
ПРН 9						•	•			
ПРН 10	•		•							•
<i>ПРН 11</i>		•					•		•	
<i>ПРН 12</i>					•	•		•		
<i>ПРН 13</i>					•	•	•			
<i>ПРН 14</i>					•	•	•			

6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Полтавському державному аграрному університеті функціонує система внутрішнього забезпечення якості, яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату.

Основними вимогами до системи освіти та професійної підготовки є вимоги до науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчання здобувачів вищої освіти третього рівня за освітньо-науковою програмою «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» спеціальності G11 Машинобудування (за спеціалізаціями) зокрема:

- викладання навчальних дисциплін докторами наук, професорами, кандидатами наук, доцентами, які мають відповідний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи;
- науково-педагогічні працівники, які забезпечують навчальний процес, періодично та своєчасно проходять стажування та підвищення кваліфікації;
- навчальні дисципліни забезпечуються методичними комплексами дисциплін, що складаються з методичних вказівок до практичних та лабораторних занять, самостійної роботи студентів, екзаменаційних та тестових запитань різної складності (для самоперевірки та для екзаменів).

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

1. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для третього (освітньо-наукового рівня) рівня вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/06/23/133-Haluzeve.mashynobuduvannya.dok.filosofiyi-503-30.05.22.pdf> (дата звернення 10.01.2025).
2. Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII в редакції від 08.12.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення 10.01.2025).
3. Методичні рекомендації з розроблення освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми I-III рівнів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/metodychnirekomendaciop2024.pdf> (дата звернення 10.01.2025).
4. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. № 600. (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 03.04.2024 р. № 441) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0600729-16#Text> (дата звернення 10.01.2025).
5. Наказ МОНУ №1625 від 19.11.2024 р. Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/re43178?an=2> (дата звернення 10.01.2025).
6. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. (у редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 № 519) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення 10.01.2025).
7. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003: 2010 (у редакції Наказу Міністерства економіки України 16.01.2024 р. № 1410). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text> (дата звернення 10.01.2025).
8. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.- уклад.: В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / за ред. В. Г. Кременя. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с.
9. Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyprocesnasayt.pdf> (дата звернення 10.01.2025).