

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю *G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)*

галузі знань *G Інженерія, виробництво та будівництво*

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ Валентина АРАНЧІЙ

(протокол №__ від __ _____ 2025 р.)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з __ _____ 2025 р.

Ректор _____ Олександр ГАЛИЧ

(наказ №__ від __ _____ 2025 р.)

Полтава 2025 р.

1. Профіль освітньо-професійної 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	Магістр.
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво.
Спеціальність	G11 Машинобудування (за спеціалізаціями).
Офіційна назва освітньо-професійної програми	«Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва».
Освітня кваліфікація	Магістр з галузевого машинобудування.
Кваліфікація у дипломі	Ступінь вищої освіти <i>магістр</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), заочна). Розрахунковий строк виконання освітньої програми за очною (денною) формою здобуття освіти становить 1 рік 4 місяці. Розрахунковий строк виконання освітньої програми за заочною формою здобуття освіти становить 1 рік 4 місяці.
Мова викладання	Державна.
Цикл/рівень	НРК – 7 рівень, EQF-LLL – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл.
Тип диплома та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці.
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста або магістра.
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, протокол №17 (46) від 21.11.2023 р. Сертифікат №6217, термін дії до 01.07.2029 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://www.pdau.edu.ua/content/zmist-pidgotovky-zvo-za-osvitnim-stupenem-magistr-zi-specialnosti-galuzeve-1

2 – Мета освітньо-професійної програми

Підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» спеціальності G11 Машинобудування (за спеціалізаціями), здатних розробляти нові та удосконалювати наявні конструкції сільськогосподарських машин і обладнання, технологічні процеси виготовлення та утилізації продукції сільськогосподарського виробництва, застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів та процесів сільськогосподарського машинобудування, розв'язувати комплексні проблеми у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, проводити власні дослідження, результати яких мають новизну, теоретичне та практичне значення.

3 – Характеристика освітньо-професійної програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</p>	<p>Галузь знань <i>G Інженерія, виробництво та будівництво</i>. Спеціальність <i>G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)</i>. Освітня програма «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва».</p> <p>Об'єкт вивчення: системний інжиніринг зі створення інноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування та їх експлуатації, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none">- машини, обладнання, комплекси, методи та поточні лінії машинобудівного виробництва, технології і засоби їхнього проектування, дослідження, виготовлення, експлуатації та утилізації;- процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва;- засоби і методи випробовування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування;- системи технічної документації, метрології та стандартизації. <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію галузевого машинобудування.</p> <p>Методи, методики, технології: методи, засоби та технології розрахунку, проектування, конструювання, виробництва, випробовування, ремонтування та контролювання об'єктів і процесів галузевого машинобудування, сучасні інформаційні технології проектування, методи дослідження об'єктів і процесів галузевого машинобудування.</p> <p>Інструменти й обладнання: основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації й керування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.</p>
<p>Орієнтація освітньо-професійної програми</p>	<p>Прикладна орієнтація. Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних досліджень із галузевого машинобудування.</p>

<p>Основний фокус освітньо-професійної програми</p>	<p>Спеціальна освіта в галузевому машинобудуванні. Акцент на здатність до виробничо-технологічної, організаційно-управлінської та дослідної діяльності на підприємствах галузевого машинобудування усіх форм власності; конструкторської, технологічної, проєктної та науково-дослідної роботи у проєктно-технологічних організаціях. Ключові слова: машинобудування, механізація, виробництво, зберігання, транспортування, технічний сервіс, комплектування, сільськогосподарська техніка, інновації.</p>
<p>Особливості освітньо-професійної програми</p>	<p>Поглиблена спеціальна підготовка в сфері сільськогосподарського машинобудування. Професійна підготовка здобувачів вищої освіти з конструювання, виробництва та технології виробництва, прийняття ефективних професійних рішень в галузевому машинобудуванні; розв'язання актуальних задач і проблем галузевого машинобудування; здатність проводити дослідження в сфері сільськогосподарського машинобудування; володіння навичками дослідницької діяльності, включаючи аналіз проблем, постановку цілей і завдань, вибір способу й методів дослідження, а також оцінку його якості. Тісна співпраця з машинобудівними підприємствами агропромислового комплексу та організаціями різних форм власності регіону дозволяє опанувати сучасні технології оцінки та обґрунтування заходів з підвищення ефективної діяльності на реальних прикладах, зокрема за рахунок:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проходження виробничої та переддипломної практики на сучасних підприємствах, організаціях; - написання наукових робіт, тез, статей; - презентації проведених досліджень та пропозицій на науково-практичних конференціях; - презентації та публічного захисту кваліфікаційної роботи.
<p>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) зі змінами №10 (наказ Мінекономіки №810-21 від 25.10.2021 р.) випускник із кваліфікацією «Магістр з галузевого машинобудування» може успішно працювати на посадах з наступною професійною назвою робіт: генеральний конструктор (1210.1), головний державний інженер-інспектор (1229.1), головний диспетчер (1222.1), головний інженер (1222.1), головний механік (1222.1), головний технічний керівник (1237.1), директор (керівник) малого підприємства (1316), директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор з виробництва (1222.1), директор з матеріально-технічного постачання (1226.1), директор технічний (1229.7), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проєктного</p>

	та ін.) (1237.2), завідувач лабораторії (1229.7), завідувач майстерні (1222.2), заступник директора департаменту – начальник відділу (1229.1), інженер з автоматизованих систем керування виробництвом (1231.2), інженер-конструктор машин та устаткування сільськогосподарського виробництва (2149.2), інженер з організації експлуатації та ремонту (2149.2), інженер з патентної та винахідницької діяльності (2149.2), інженер з комплектації устаткування й матеріалів (2149.2), інженер-технолог (2149.2), інженер з налагодження й випробувань (2149.2), інженер з ремонту (2149.2), інженер з розрахунків та режимів (2149.2), інженер з технічної діагностики (2147.2), інженер з якості (2149.2), інженер із впровадження нової техніки й технології (2149.2), майстер з ремонту технологічного устаткування (1222.2), майстер з ремонту транспорту (1222.2), майстер з ремонту устаткування (1226.2), начальник відділу (1226.2), начальник технічного відділу (1237.2), начальник цеху (1221.2).
Подальше навчання. Академічні права	Можливість навчання за програмами: 8 рівня НРК, третього циклу QF-EHEA, 8 рівня EQF-LLL, а також здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання та навчання проводиться у формі лекцій; практичних та лабораторних занять, спрямованих на активізацію самостійної діяльності студентів; практик, що забезпечують становлення здобувачів вищої освіти як майбутніх фахівців.
Оцінювання	Оцінювання якості освоєння освітньо-професійної програми включає поточний і підсумковий контроль знань (семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти). Поточне оцінювання – на практичних, лабораторних заняттях (усне або письмове опитування, виступи здобувачів при обговоренні питань, контрольні роботи, звіти про лабораторні роботи, презентації тощо). Підсумковий (семестровий) контроль – екзамен або залік (диференційований залік). Атестація здобувачів вищої освіти – публічний захист кваліфікаційної роботи.

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>Компетентності визначені Стандартом вищої освіти:</p> <p>ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати в команді.</p> <p>Компетентності, визначені Університетом:</p> <p>ЗК10. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог охорони праці та цивільного захисту.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>Компетентності, визначені Стандартом вищої освіти спеціальності:</p> <p>ФК1. Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності.</p> <p>ФК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку.</p> <p>ФК3. Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії.</p> <p>ФК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.</p> <p>ФК5. Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність.</p>

	<p>Компетентності, визначені Університетом: ФК6. Здатність проводити дослідження або здійснювати інновації у сфері сільськогосподарського машинобудування.</p>
--	--

7 – Програмні результати навчання	
--	--

<p>Програмні результати навчання (ПРН)</p>	<p>Програмні результати навчання визначені Стандартом вищої освіти: ПРН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі. ПРН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку. ПРН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання. ПРН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні. ПРН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи. ПРН6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її. ПРН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.</p> <p>Програмні результати навчання, визначені Університетом: ПРН8. Розробляти заходи з охорони праці у сфері галузевого машинобудування відповідно до чинного законодавства. ПРН9. Використовувати методи та засоби математичного моделювання у вирішенні проблем дослідження, проектування, виготовлення, а також експлуатації нової техніки, технологій.</p>
---	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
--	--

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Розробниками освітньо-професійної програми є 2 доктори технічних наук, професори; 2 доктори технічних наук, доценти; 2 кандидати технічних наук, доценти; представник підприємства (стейкхолдер); здобувач вищої освіти. Гарант освітньо-професійної програми: кандидат технічних наук, доцент. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також професіонали-практики. З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники періодично проходять підвищення кваліфікації, але не менше 180 годин (6 кредитів) на п'ять років, зокрема стажування.</p>
------------------------------------	--

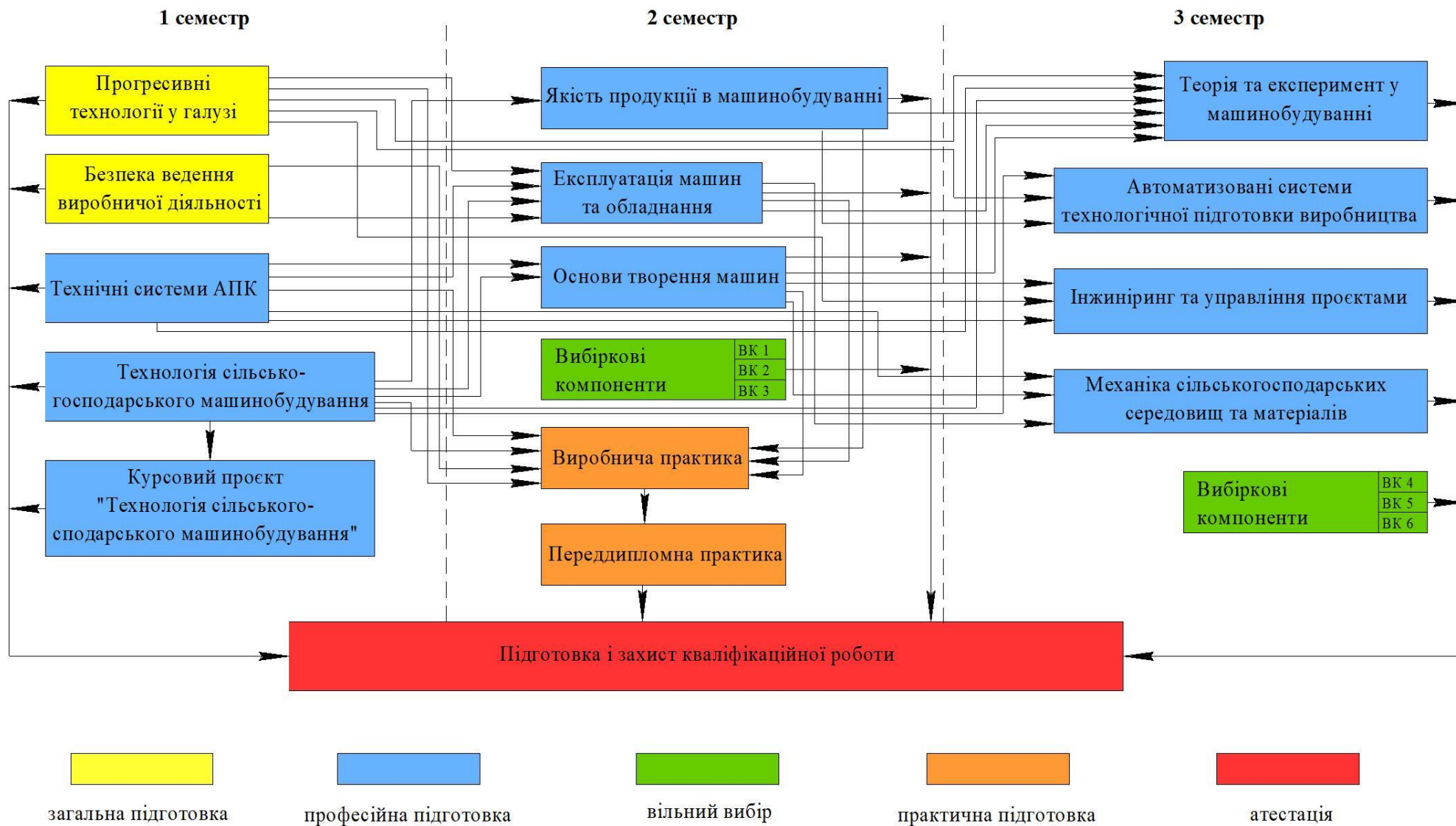
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчальні приміщення; - комп'ютерні класи (лабораторії); - спеціалізовані лабораторії; - 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.
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає Ліцензійним умовам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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/; - 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; - робочі програми практики; - наскрізну програму практики; - методичні рекомендації до курсового проєкту та написання кваліфікаційної роботи; - електронний ресурс, який містить методичні матеріали для практичної та самостійної роботи здобувачів вищої освіти з дисциплін; - репозитарій ПДАУ та ін.
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>На основі двосторонніх договорів між Полтавським державним аграрним університетом та закладами вищої освіти України.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється на підставі закону України «Про вищу освіту».</p>

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

2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Код ОК	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
ОК 1	Технічні системи в АПК	5	Екзамен
ОК 2	Технологія сільськогосподарського машинобудування	5,5	Екзамен
ОК 3	Курсовий проєкт «Технологія сільськогосподарського машинобудування»	3	Залік
ОК 4	Безпека ведення виробничої діяльності	3	Залік
ОК 5	Прогресивні технології у галузі	3	Залік
ОК 6	Якість продукції в машинобудуванні	3,5	Екзамен
ОК 7	Експлуатація машин та обладнання	4	Екзамен
ОК 8	Основи творення машин	3	Залік
ОК 9	Теорія та експеримент у машинобудуванні	3	Залік
ОК 10	Автоматизовані системи технологічної підготовки виробництва	3	Екзамен
ОК 11	Інжиніринг та управління проєктами	3	Залік
ОК 12	Механіка сільськогосподарських середовищ та матеріалів	3	Екзамен
ОК 13	Виробнича практика	6	Залік
ОК 14	Переддипломна практика	6	Залік
ОК 15	Підготовка і захист кваліфікаційної роботи	12	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:			66
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
Загальний обсяг вибіркового компонентів:			24
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			90

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язування актуальної складної задачі чи проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії ПДАУ.
Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи здійснюється атестаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань. Публічний захист кваліфікаційної роботи здійснюється відкрито і гласно.
Документи, які отримує випускник на основі успішного проходження атестації	Документ встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти магістр із присвоєнням кваліфікації магістр з галузевого машинобудування.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15
ЗК 1		•	•										•	•	•
ЗК 2		•	•		•	•	•		•	•			•	•	•
ЗК 3	•	•	•		•	•	•		•			•	•	•	•
ЗК 4		•	•		•	•	•		•	•			•	•	•
ЗК 5		•	•										•	•	•
ЗК 6	•	•	•	•		•		•			•	•	•	•	•
ЗК 7		•	•	•		•		•		•	•		•	•	•
ЗК 8	•	•	•	•		•		•			•	•	•	•	•
ЗК 9		•	•		•	•	•		•				•	•	•
ЗК 10*				•									•	•	•
ФК 1	•				•		•		•			•	•	•	•
ФК 2	•				•		•		•			•	•	•	•
ФК 3	•	•	•		•	•	•		•			•	•	•	•
ФК 4	•	•	•		•	•	•		•	•		•	•	•	•
ФК 5			•				•	•	•	•	•		•	•	•
ФК 6*		•	•						•				•	•	•

* компетентності, визначені ПДАУ

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15
ПРН 1	•											•	•	•	•
ПРН 2	•											•	•	•	•
ПРН 3		•	•			•							•	•	•
ПРН 4		•	•										•	•	•
ПРН 5				•		•		•			•			•	•
ПРН 6					•		•		•				•	•	•
ПРН 7		•	•				•			•			•	•	•
ПРН 8*				•									•	•	•
ПРН 9*								•	•	•				•	•

* – ПРН, визначені ПДАУ

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 другого рівня за освітньо-професійною 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. 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).
2. 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).
3. 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).
4. 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).
5. Наказ МОН України № 1583 від 29.12.2023 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-1583.vid.29.12.2023.pdf> (дата звернення 10.01.2025).
6. Стандарт вищої освіти для другого (магістерського) рівня з галузі 13 – Механічна інженерія, спеціальності 133 – Галузеве машинобудування: Наказ МОН України від 17.11.2020 р. № 1422 URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf> (дата звернення 10.01.2025).
7. 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).
8. 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).
9. 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.
10. 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).