

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Затверджено рішенням Вченої ради Вінницького
національного аграрного університету
(протокол № 13 від «30» травня 2025 р.)

Освітня програма
вводиться в дію з «08» травня 2025 р.
Ректор Віктор МАЗУР
(наказ № 108 від «30» травня 2025 р.)



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

Рівень вищої освіти	<u>Другий (магістерський) рівень</u>
Галузь знань	<u>G Інженерія, виробництво та будівництво</u>
Спеціальність	<u>G11 Машинобудування</u>
Спеціалізація	<u>G11.03 Технологічні машини та обладнання</u>

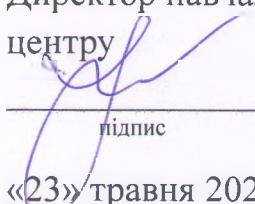
Вінниця - 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	<u>Другий (магістерський)</u>
Галузь знань	<u>G Інженерія, виробництво та будівництво</u>
Спеціальність	<u>G11 Машинобудування</u>
Спеціалізація	<u>G11.03 Технологічні машини та обладнання</u>
Освітня кваліфікація	<u>Магістр з машинобудування</u>

ПОГОДЖЕНО

Директор навчально-наукового
центру

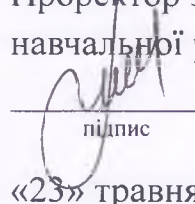

_____ Наталія ЗЕЛЕНЧУК

підпис

«23» травня 2025 року

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

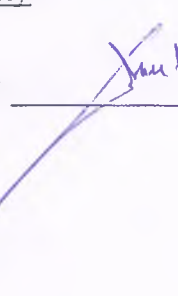

_____ Світлана ЛУТКОВСЬКА

підпис

«23» травня 2025 року

Освітньо-професійну програму обговорено та рекомендовано на засіданні ради
стейкхолдерів

Протокол № 2 від «19» травня 2026 року

Голова ради стейкхолдерів факультету  _____ Михайло ГАНЧУК

Передмова

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G11 Машинобудування (спеціалізація G11.03 Технологічні машини та обладнання) містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік освітніх компонентів та компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти.

Робоча група:

Яропуд В.М., кандидат технічних наук, доцент кафедри машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, декан інженерно-технологічного факультету, гарант освітньо-професійної програми;

Бабин І.А., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри машини та обладнання сільськогосподарського виробництва;

Гунько І.В., кандидат технічних наук, професор кафедри машини та обладнання сільськогосподарського виробництва;

Купчук І.М., кандидат технічних наук, доцент кафедри машини та обладнання сільськогосподарського виробництва,

Токарчук О.А., кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри інженерної механіки та технологічних процесів в АПК;

Шаргородський С.А., кандидат технічних наук, доцент кафедри машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, завідувач кафедри машини та обладнання сільськогосподарського виробництва;

Швець Л.В., кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу, голова НМК інженерно-технологічного факультету;

Васківнюк Ю.М., член Ради стейкхолдерів інженерно-технологічного факультету, директор ТОВ «Агромаш-Калина»;

Пономар Ю.В., член Ради стейкхолдерів інженерно-технологічного факультету, генеральний директор ТОВ «Краснянське «Агромаш»»;

Круглик Б.В., член Ради стейкхолдерів інженерно-технологічного факультету, директор ТОВ «Френдт»;

Шинкарук М.В., голова студентського самоврядування інженерно-технологічного факультету.

Перелік нормативно-правових актів та методичних документів, на яких базується освітньо-професійна програма:

1) Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

2) Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

3) Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>

4) Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>

5) Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1833-24#Text>

6) Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 № 1422. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf>

7) Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 № 686 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text>

8) Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 27.03.2025 № 512. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/2025/03/27/nakaz-mon-512-vid-27-03-2025.pdf>

9) Національний класифікатор України ДК 003:2010 «Класифікатор професій», затверджений наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>

10) Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система: Довідник користувача ЄКТС. European Commission. ECTS Users' Guide. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. URL: https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/ects-users-guide_en.pdf

11) Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). Brussels, 2015. URL: https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf

12) Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Вінницькому національному аграрному університеті. URL: <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro-OPP.pdf>

13) Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному аграрному університеті. URL: <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro-organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf>

14) Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті. URL: <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>

15) Положення про академічну доброчесність у Вінницькому національному аграрному університеті. URL: <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-akademichnu-dobrochesnist-.pdf>

16) Положення про порядок формування власної траєкторії навчання студентів Вінницького національного аграрного університету. URL: <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-traektoriju.pdf>

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності G11 Машинобудування

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Вінницький національний аграрний університет Інженерно-технологічний факультет Кафедра машин та обладнання сільськогосподарського виробництва
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G11 Машинобудування
Спеціалізація	G11.03 Технологічні машини та обладнання
Форма навчання	Очна (денна); заочна
Освітня кваліфікація	Магістр з машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Галузеве машинобудування
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – G11 Машинобудування Спеціалізація – G11.03 Технологічні машини та обладнання
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитація запланована на 2026/27 навчальний рік
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF – LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра або магістра (ОКР спеціаліста). Інші вимоги визначаються правилами прийому до ВНАУ
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Денна форма навчання: 1 рік 4 місяці Заочна форма навчання: 1 рік 4 місяці
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.vsau.org/pro-universitet/navchalna-robota

2 - Мета програми

Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми механічної інженерії в умовах невизначеності, розробляти та удосконалювати машини, обладнання і технологічні процеси рослинництва і тваринництва, застосовувати сучасні методи моделювання, проектування та інженерного аналізу з урахуванням виробничих, ресурсних та нормативно-правових обмежень, приймати обґрунтовані інженерні рішення та впроваджувати інноваційні проекти.

3 - Характеристика програми

Предметна область, напрям	Об'єкти вивчення та діяльності: Системний інжиніринг зі створення інноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування та їх експлуатації, що включає: – машини, обладнання, комплекси, методи та процеси галузевого машинобудівного виробництва, технології і засоби їхнього проектування, дослідження, виготовлення, експлуатації та утилізації; – процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва; – засоби і методи випробування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування; – системи технічної документації, метрології та стандартизації. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування. Теоретичний зміст предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування. Методи, методики та технології: методи, засоби і технології розрахунку, проектування, конструювання, виробництва, випробування, ремонтування та контролювання об'єктів і процесів галузевого машинобудування; сучасні інформаційні технології проектування, методи дослідження об'єктів і процесів галузевого машинобудування. Інструменти та обладнання: основне та допоміжне обладнання; засоби механізації, автоматизації та керування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта у галузі машинобудування з акцентом на підготовку фахівців, здатних до проектно-конструкторської, виробничо-технологічної, інженерно-аналітичної та дослідницько-інноваційної діяльності у сфері розроблення, удосконалення та інтеграції машин, обладнання і технологічних процесів рослинництва і тваринництва, з урахуванням умов реального аграрного виробництва, а також

	впровадження інженерних рішень на підприємствах агропромислового комплексу та машинобудування різних форм власності. Ключові слова: галузеве машинобудування, проектування машин і технологічних процесів рослинництва і тваринництва, моделювання та інженерний аналіз, інженерні розрахунки, системний підхід, інженерні рішення, надійність.
Орієнтація програми	Освітньо-професійна. Програма має прикладну та спеціалізовану орієнтацію на підготовку фахівців для підприємств галузевого машинобудування та агропромислового комплексу України. Включає дослідницьку складову, що передбачає проведення здобувачами власних наукових досліджень, спрямованих на розв'язання актуальних інженерних задач галузевого машинобудування, та підготовку кваліфікаційної роботи з елементами наукової новизни і практичної цінності.
Особливості програми	Особливістю програми є інтеграція машинно-технічних систем із технологічними процесами аграрного виробництва з урахуванням виробничих та ресурсних обмежень. Програма також передбачає практикоорієнтовану підготовку здобувачів вищої освіти та опанування ними сучасних підходів до проектування, аналізу й впровадження інженерних рішень, що забезпечується за рахунок тісної співпраці з підприємствами агропромислового комплексу, машинобудівними та сервісними організаціями різних форм власності.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та продовження освіти

Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатора професій (ДК 003:2010) випускник даної освітньої програми може успішно працювати на посадах: 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, проектного та ін.) (1237.2), завідувач лабораторії (1229.7), завідувач майстерні (1222.2), заступник директора департаменту – начальник відділу (1229.1), інженер з автома-тизованих 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).
Продовження освіти	Можливість здобуття освіти за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти, а також додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, європейська кредитно-трансферна система організації навчання, застосування методів компетентнісного, проблемного, інтерактивного, розвивального і диференційованого навчання, інтенсифікація та індивідуалізація навчання, діджиталізація освітнього процесу, широке використання інформаційних технологій, самонавчання, формування у здобувачів професійних і соціально-комунікативних навичок (hard and soft skills). Комбінація традиційних презентаційних, дискусійних та гостьових лекцій, практичних занять, майстер-класів, круглих столів, вебінарів, тренінгів, наукових конференцій. Залучення здобувачів до наукової роботи, участі в олімпіадах, конкурсах, стартапах, публікацій наукових статей в Збірнику студентських наукових праць «Сільськогосподарські науки». Проведення навчальних занять представниками агробізнесу, керівниками підприємств сільськогосподарського машинобудування, іноземними викладачами та науковцями. Використання інноваційних технологій навчально-методичного забезпечення та управління навчальною діяльністю на платформі АСУ «Сократ». Навчання відбувається у спеціалізованих центрах, комп'ютерних класах, інтерактивних лекційних і практичних аудиторіях, читальних залах, soft skills просторі.

Система оцінювання	Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом поточного, проміжного та підсумкового контролю. Форми поточного та проміжного контролю: усне та письмове опитування, тестування із застосуванням комп'ютерної техніки, захист практичних робіт, індивідуальних завдань самостійної роботи відповідно до навчального плану. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену або заліку відповідно до робочої програми навчальної дисципліни. Результати навчання оцінюються за 100-бальною шкалою з переведенням оцінок у національну шкалу та шкалу ЄКТС відповідно до внутрішніх нормативних документів ВНАУ. За національною шкалою застосовуються оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» або «зараховано», «не зараховано» залежно від форми контролю; за шкалою ЄКТС – A, B, C, D, E, FX, F. Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. За результатами успішного виконання освітньо-професійної програми та проходження атестації присвоюється освітня кваліфікація «Магістр з машинобудування». Наукова активність здобувачів характеризується підготовкою та опублікуванням наукових праць, участю в наукових конференціях і конкурсах наукових робіт.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК. 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)	ЗК 1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 4. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 8. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 9. Здатність працювати в команді.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 1. 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. СК 2. 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. СК 3. Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії. СК 4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі. СК 5. Здатність розробляти і реалізовувати плани й проєкти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність. СК 6*. Здатність інтегрувати технологічні процеси рослинництва і тваринництва з машинно-технічними системами, забезпечувати їх адаптацію до умов конкретного аграрного виробництва з урахуванням регіональних, ресурсних, виробничих та нормативно-правових обмежень. *спеціальні (фахові, предметні) компетентності визначені закладом вищої освіти
--	---

7 - Програмні результати навчання

РН 1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі. РН 2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку. РН 3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання. РН 4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні. РН 5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи. РН 6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її. РН 7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу. РН 8*. Проєктувати та оптимізувати технологічні процеси рослинництва і тваринництва з урахуванням конкретних виробничих умов, забезпечувати ефективну інтеграцію машинно-технічних систем у структуру аграрного підприємства. *програмні результати навчання визначені закладом вищої освіти	
---	--

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	До складу робочої групи входять сім кандидатів технічних наук, представники роботодавців і студентського самоврядування. Гарант освітньої програми (керівник робочої групи): Яропуд В.М., доцент, кандидат технічних наук. Усі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми є штатними співробітниками Вінницького національного аграрного університету, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування або підвищення кваліфікації.
Матеріально- технічне забезпечення	Навчально-лабораторна база інженерно-технологічного факультету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на достатньо високому рівні. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає 100% потребі. На профільних кафедрах створені спеціалізовані інтерактивні аудиторії для проведення аудиторних занять (Навчально-практичний центр ВНАУ-МХП, Навчально-дослідницький центр ВНАУ-FRENDT, Центр інноваційних технологій та мехатроніки, Навчально-конструкторський центр сільськогосподарського машинобудування ВНАУ-АгроКалина, Центр точного землеробства ВНАУ-HORSCH, Навчально-практичний центр автоматизованих систем проєктування та 3D-друку). Навчальний процес може здійснюватися також у НДГ «Агрономічне» ВНАУ, у філіях кафедр на виробництві та ін. На факультеті діє загальноуніверситетська локальна комп'ютерна мережа і 100 точок доступу до мережі Інтернет в комп'ютерних класах та навчальних аудиторіях. Користування інтернет-мережею безлімітне для здобувачів і науково-педагогічних працівників безкоштовне. Усі лекційні аудиторії забезпечені мультимедійною апаратурою, проєктними панелями. Бібліотечний фонд оцифрований, використовується як в паперовому так і електронному вигляді. Наявна уся необхідна соціально-побутова інфраструктура, їдальня, буфети, спортивні та тренажерні зали, спортивний майданчик, кількість місць в гуртожитках відповідає потребам.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт https://vsau.org містить інформацію про структуру університету, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо. Автоматизована система управління «Сократ», в якій реалізовано підсистеми: бібліотека «Софія», «Репозиторій», АСУ відділ кадрів, АСУ Деканат, персональний кабінет викладача, персональний кабінет здобувача, що забезпечує здійснення освітнього процесу необхідним супровідним контентом: навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять презентації лекцій, робочі програми дисциплін, методичні вказівки до практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи здобувачів, індивідуальні завдання, завдання для контролю знань; методичні матеріали до проходження практик, авторські підручники, навчально-методичні посібники, монографії, наукові статті. Для користування інформаційними ресурсами в університеті вся комп'ютерна техніка під'єднана до мережі Інтернет, доступ до якої безоплатний у тому числі в зонах бездротового доступу Wi-Fi. Освітньо-професійну програму забезпечує наявність потужного бібліотечного фонду, що містить навчально-методичну та наукову літературу, Репозиторій, безоплатний доступ до наукометричних баз даних https://vsau.org/nauka/mizhnarodni-bazi-danix
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність реалізується на основі двосторонніх договорів між Вінницьким національним аграрним університетом та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Участь ВНАУ у міжнародних програмах можлива на основі договорів про співпрацю з навчальними закладами: Аграрний університет Грузії (2021–2026 рр.); Університет Овідіус у м. Констанца (2016–2026 рр.); Словацький сільськогосподарський університет у Нітрі (2017–2027 рр.); Університет Болонії (2024–2029 рр.); Естонський університет наук про життя (2020–2025 рр.); Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (2020–2025 рр.).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Освітньо-професійна програма передбачає можливості навчання здобувачів вищої освіти із числа іноземних громадян. На навчання зараховуються іноземні громадяни на умовах контракту.

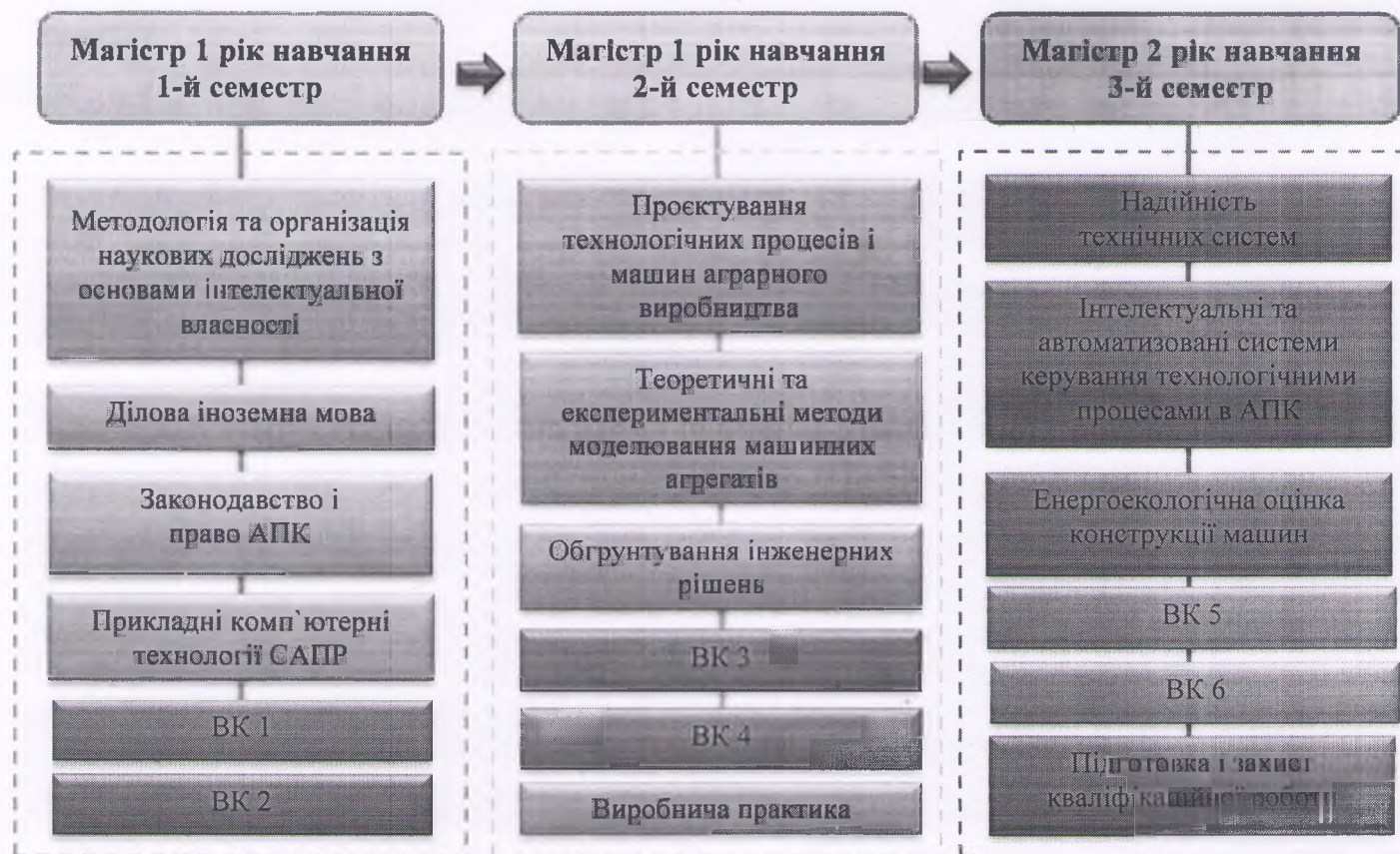
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	Екзамен
ОК 2	Ділова іноземна мова	3	Залік
ОК 3	Законодавство і право в АПК	3	Залік
ОК 4	Прикладні комп'ютерні технології САПР	6	Екзамен
ОК 5	Проектування технологічних процесів і машин аграрного виробництва	6	Екзамен
ОК 6	Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів	6	Екзамен
ОК 7	Обґрунтування інженерних рішень	6	Екзамен
ОК 8	Надійність технічних систем	5	Екзамен
ОК 9	Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК	5	Екзамен
ОК 10	Енергоекологічна оцінка конструкції машин	5	Екзамен
ОК 11	Виробнича практика	10	Залік
ОК 12	Підготовка і захист кваліфікаційної роботи	7	Публічний захист кваліфікаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66	
Вибіркові компоненти*			
ВК 1- ВК 6	Вибіркова освітня компонента	4	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

* Здобувачу освіти надається право обирати дисципліни із запропонованого переліку, з яким можна ознайомитись на сайті ВНАУ (<https://vsau.org/studentamm/vibirkovi-disciplini>)

**2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми
«Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти**



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи із присвоєнням освітньої кваліфікації «Магістр з машинобудування».

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми машинобудування, що потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов та вимог.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозиторії Вінницького національного аграрного університету.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей (ЗК, СК) компонентам освітньо-професійної програми

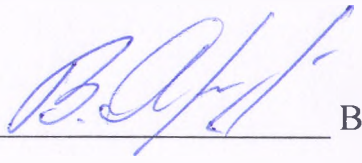
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1				+					+			+
ЗК 2		+									+	+
ЗК 3	+	+	+									+
ЗК 4						+	+	+		+		+
ЗК 5					+						+	+
ЗК 6	+			+	+							+
ЗК 7	+		+		+	+	+	+		+	+	+
ЗК 8	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 9		+									+	
СК 1	+			+	+	+	+		+		+	+
СК 2	+					+						+
СК 3				+	+	+		+	+		+	+
СК 4									+	+		+
СК 5		+	+	+	+		+	+		+	+	+
СК 6*			+	+	+		+	+	+	+	+	+

*спеціальні (фахові, предметні) компетентності визначені закладом вищої освіти

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ПН 1	+					+						+
ПН 2									+		+	+
ПН 3					+		+		+		+	+
ПН 4				+	+	+		+	+			+
ПН 5	+			+	+	+	+	+		+	+	+
ПН 6	+	+	+									+
ПН 7			+				+	+		+	+	+
ПН 8*				+	+		+	+	+	+	+	+

*програмні результати навчання визначені закладом вищої освіти

Гарант освітньої програми  Віталій ЯРОПУД