

Проект

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю G11 машинобудування

галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Кваліфікація: Бакалавр з галузевого машинобудування

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю G11 Машинобудування містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти.

Робоча група у складі:

Купчук І.М., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, гарант освітньо-професійної програми;

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

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

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

Руткевич В.С., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри машини та обладнання сільськогосподарського виробництва;

Бурлака С.А., доктор філософії з галузевого машинобудування, старший викладач кафедри інженерної механіки та технологічних процесів в АПК;

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

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

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

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

Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма:

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 №2145-VIII. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

3. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 – Механічна інженерія, спеціальність 133 – Галузеве машинобудування. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. № 806. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vyshcha/standarty/2020/06/17/133.Haluz.mashynobuduv.bakalavr-1.pdf>

4. Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти: наказ від 13.06.2024 № 842. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/Nakaz-842.vid.13.06.2024.pdf>

5. Національна рамка кваліфікацій. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>.

6. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. К.: Видавництво «Соцінформ», 2010.

7. Національний глосарій 2014. URL:http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.

8. 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-го року № 1021 Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024. № 1625. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1833-24#Text>

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Галузеве машинобудування»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

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 та назва кваліфікації	Бакалавр Бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг програми	Диплом бакалавра, одиничний. Обсяг освітньої програми: – на основі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців; – на основі ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями, окрім галузі знань 13 Механічна інженерія, ступеня «фахового молодшого бакалавра» 180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 2 роки 10 місяців; – на основі ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі знань 13 Механічна інженерія, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 10 місяців.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію УД №02002377 від 23.07.2018. Строк дії до 01.07.2022 р. згідно п.1. Постанови КМУ № 295 від 16.3.2022р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ - ENEA- перший цикл, EQF – LLL – 6 рівень
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.vsau.org/pro-universitet/navchalna-robota
2 - Мета освітньої програми	
Забезпечення підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних обґрунтовувати, розробляти нові, удосконалювати, відновлювати наявні технічні об'єкти сільськогосподарського машинобудування, застосовувати сучасні методи проектування технічних об'єктів та процесів сільськогосподарського машинобудування. Мета програми відповідає Стратегії розвитку Вінницького національного аграрного університету та його місії, яка полягає у створенні, узагальненні, накопиченні та поширенні передових наукових знань у сферу агропромислового комплексу задля покращення якості життя людей.	

3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область: галузь знань спеціальність освітня кваліфікація	G Інженерія, виробництво та будівництво G11 Машинобудування Бакалавр з галузевого машинобудування
Основний фокус освітньої програми	Програма освітньо-професійна, прикладна, структура програми передбачає динамічне, інтерактивне та дистанційне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення інженерної діяльності в сфері сільськогосподарського машинобудування та реалізується через теоретичне навчання й практичну підготовку. Ключові слова: сільськогосподарське машинобудування, технологічні процеси, технічні об'єкти, продукція машинобудування, системи автоматизованого проектування, конструювання обладнання, устаткування, робочі органи, сільськогосподарська техніка, енергоефективність, ресурсоощадність.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Професійна підготовка здобувачів вищої освіти з механічної інженерії, здатних до прийняття ефективних професійних рішень в області сільськогосподарського машинобудування; розв'язання актуальних задач і проблем в галузі механічної інженерії
Особливості програми	Унікальністю освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» є її інноваційний характер, що виражається в інтеграції професійно орієнтованих освітніх компонент, сучасних баз практичної підготовки та студентоцентрованому підходу організації навчального процесу, з метою підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних до вирішення завдань проектування, виготовлення та відновлення машин і обладнання у галузях рослинництва та тваринництва. Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» покликана забезпечити набуття загальних та фахових компетентностей, провідними з яких є здатність застосовувати набуті знання та практичний досвід для втілення інженерних розробок з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини, розуміння державної політики в галузі АПК, принципів енергоефективності та ресурсоощадності, набуття навиків використання альтернативних джерел енергії, обґрунтування й прийняття ефективних рішень щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та застосування сучасних інформаційних та комутативних технологій.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	За чинною редакцією Національного класифікатора професій (ДК003:2010) випускники першого (бакалаврського) рівня

	<p>вищої освіти з професійною кваліфікацією «бакалавр з галузевого машинобудування» зможуть працевлаштовуватися на робочі місця в державному та приватному секторі у різних сферах діяльності на посади з такими професійними назвами робіт:</p> <p>2145.2 Інженер-механік Інженер-конструктор (механіка) Інженер-технолог (механіка) Інженер з інструменту Інженер з комплектації устаткування Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів</p> <p>2149.2 Інженер з налагодження й випробувань Інженер з проектування механізованих розробок Інженер з ремонту</p> <p>3115 Технік-механік Технік з інструменту Технік-конструктор Технік з експлуатації та ремонту устаткування Механік-налагоджувальник Механік з ремонту устаткування</p>
<p>Придатність до подальшого навчання</p>	<p>Випускники, які успішно опанували освітньо-професійну програму можуть продовжити навчання для здобуття вищої освіти за другим (магістерським) рівнем</p>
<p>5 - Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>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 hard skills, soft skills. Комбінація традиційних презентаційних, дискусійних та гостьових лекцій, семінарських, практичних занять, майстер-класів, круглих столів, вебінарів, тренінгів, наукових конференцій, залучення здобувачів до наукової роботи, участі в олімпіадах, конкурсах, стартапах, публікаціях 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-ВНАУ».</p> <p>Навчання відбувається у спеціалізованих центрах, комп'ютерних класах, інтерактивних лекційних і практичних аудиторіях, читальних залах, soft skills просторі.</p>

Оцінювання	<p>Оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів проводиться шляхом поточного, проміжного та підсумкового контролю. Форми поточного, проміжного контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера, захист практичних робіт та індивідуальних завдань самостійної роботи, захист курсових робіт, тощо. Підсумковий контроль знань, як правило, проводиться у формі екзамену/заліку шляхом комп'ютерного тестування в системі Moodle.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 4-бальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно»); 2 рівневою вербальною національною шкалою («зараховано» та «не зараховано») та 100-бальною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, F, FX). Кінцевим результатом навчання здобувача вищої освіти є захист випускної кваліфікаційної роботи та присудження йому кваліфікації бакалавра з галузевого машинобудування.</p> <p>Оцінювання наукової діяльності здобувачів вищої освіти здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку та видання наукових праць, участь у конференціях, конкурсах наукових робіт.</p>
6 - Програмні компетентності	
Інтегральні компетентності (ІК)	<p>ІК. Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення.</p> <p>ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК6. Здатність проведення досліджень на певному рівні.</p> <p>ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК11. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні</p> <p>ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на</p>

	<p>основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.</p> <p>ФК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.</p> <p>ФК5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування.</p> <p>ФК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.</p> <p>ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.</p> <p>ФК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК10. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми</p>

	<p>підвищування якості продукції та її контролювання.</p> <p>ФК11*. Здатність проектувати спеціальні машини та обладнання для забезпечення технологічних процесів в рослинництві.</p> <p>ФК12*. Здатність проектувати спеціальні машини та обладнання для забезпечення технологічних процесів в тваринництві.</p> <p>*фахові компетентності визначені закладом вищої освіти</p>
7 - Програмні результати навчання	
<p>ПРН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p>ПРН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>ПРН3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p>ПРН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>ПРН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p> <p>ПРН6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>ПРН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.</p> <p>ПРН8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.</p> <p>ПРН9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p> <p>ПРН10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.</p> <p>ПРН11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовам.</p> <p>ПРН12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.</p> <p>ПРН13. Розуміти структури і служб підприємств галузевого машинобудування.</p> <p>ПРН14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.</p> <p>ПРН15*. Розуміти основи державної політики в аграрній галузі України.</p> <p>ПРН16*. Застосовувати засоби з енергоефективності та використовувати альтернативні джерела енергії</p> <p>*програмні результати навчання визначені закладом вищої освіти</p>	
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Випусковою кафедрою є кафедра машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Якісний склад науково-педагогічних працівників випускової кафедри та структура розподілу навчального навантаження підготовки фахівців за ОПП «Галузеве машинобудування» відповідають діючим нормативам освітньої діяльності з підготовки здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр».</p> <p>Усі науково-педагогічні працівники, які забезпечують</p>

	<p>викладання освітніх компонент освітньої програми, є штатними працівниками університету і мають відповідну кваліфікацію. До викладання окремих тем освітніх компонент ОПП можуть бути залучені фахівці з виробництва, зокрема представники підприємств ТОВ «Агромаш-Калина», ТОВ «Краснянське СП Агромаш», ПрАТ «МХП», ТОВ «Хорш Україна», ТОВ «Френдт», Філія «Вінницятрансприлад» АТ «Укрзалізниця», ТОВ «Агрокоптер Груп», ТОВ «Промавтоматика-Вінниця», НДГ «Агрономічне ВНАУ», науковці та викладачі іноземних закладів.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>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-конструкторський центр сільськогосподарського машинобудування ВНАУ-АгроКалина, Навчально-дослідницький центр ВНАУ-FRENDT, Центр інноваційних технологій та мехатроніки, Центр точного землеробства ВНАУ-HORSCH, НДГ «Агрономічне ВНАУ», Навчально-практичний центр автоматизованих систем проектування та 3D друку, філії кафедр на виробництві та інші) з дисциплін навчального плану, активно ведеться подальша комп'ютеризація навчального процесу, розвинена соціальна інфраструктура. 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, проектними 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.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>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 тощо забезпечує здійснення освітнього процесу необхідним супровідним контентом: навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять презентації лекцій, робочі програми дисциплін,</p>

	<p>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.</p> <p>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/mizhнародni-bazi-danix.</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>На основі двосторонніх договорів між ВНАУ та закладами вищої освіти України.</p> <p>Реалізується в Університеті відповідно до вимог чинного законодавства та регулюється внутрішніми локальними документами: Положенням про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному аграрному університеті. Перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), отриманих під час участі здобувача вищої освіти у програмах національної академічної мобільності відбувається шляхом порівняння змісту навчальних програм та з урахуванням набутих компетентностей і програмних результатів навчання. Вінницький національний університет є учасником проекту DAAD «Україна цифрова: забезпечення академічної успішності під час кризи» у рамках Програми Еразмус+. Проект включає два напрямки академічної мобільності: міжнародна літня школа для науково-педагогічних працівників; он-лайн семестр для здобувачів вищої освіти в Університеті прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (HSWT) (Німеччина).</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Участь ВНАУ у міжнародних програмах можлива на основі договорів про співпрацю з навчальними закладами: Аграрний університет Грузії (2016-2026 рр.); Університет Овідіус в м. Константа (2016-2026 рр.); Словацький сільськогосподарський університет в Нітра (2017-2027 рр.); Університет Болонії (2024-2029 рр.); Естонський університет Життєвих наук (2020-2025 рр.); Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (2020-2025 рр.).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Освітньо-професійна програма передбачає можливості навчання здобувачів вищої освіти із числа іноземних громадян. На навчання зараховуються іноземні громадяни на умовах контракту.</p>

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
«Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти та їх логічна послідовність**

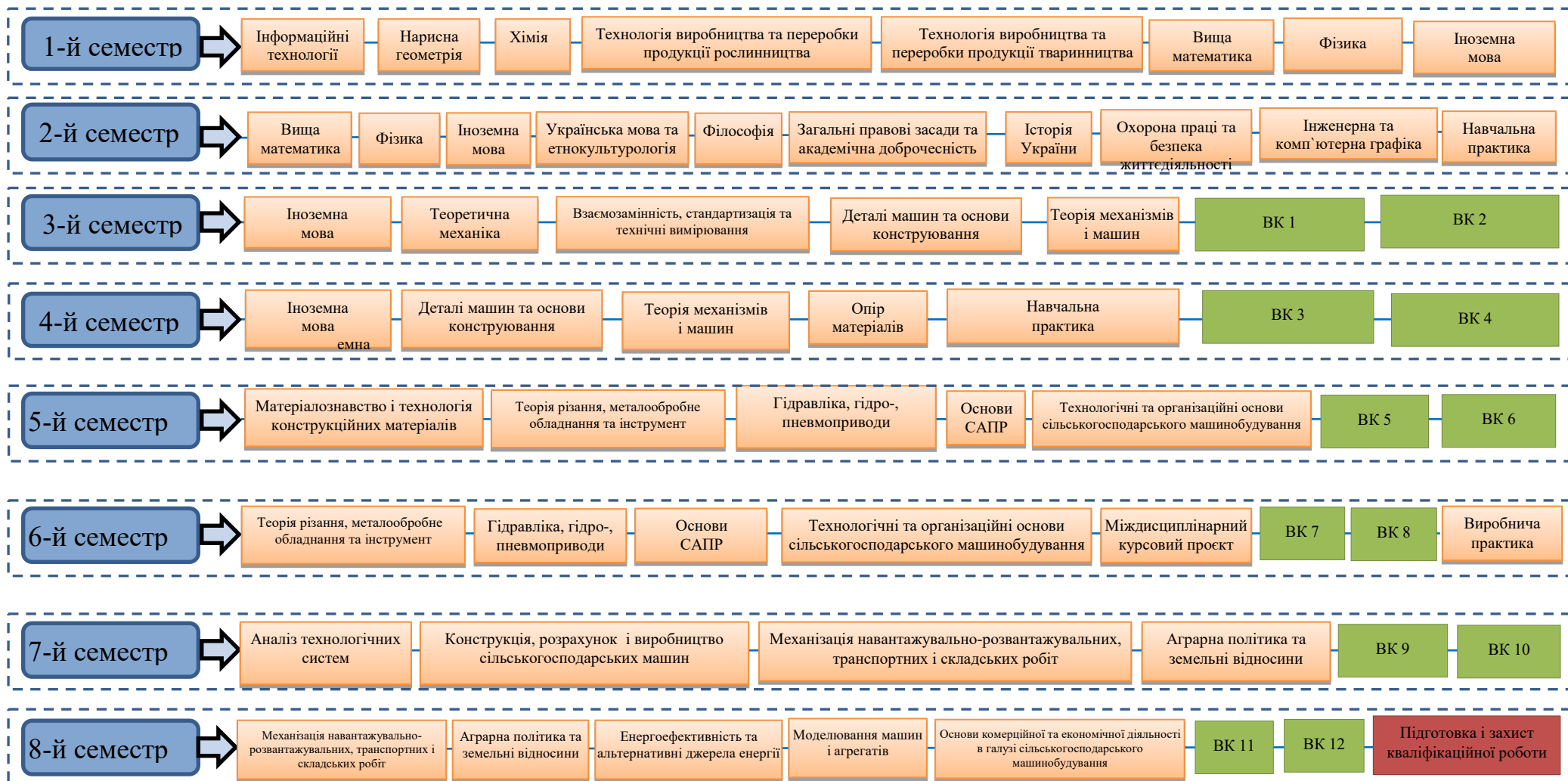
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
ОК 1	Інформаційні технології	3	Екзамен
ОК 2	Нарисна геометрія	5	Екзамен
ОК 3	Хімія	3	Екзамен
ОК 4	Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва	4	Залік
ОК 5	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	4	Залік
ОК 6	Вища математика	7	Екзамен
ОК 7	Фізика	7	Екзамен
ОК 8	Іноземна мова	8	Залік/ Екзамен
ОК 9	Українська мова та етнологія	4	Екзамен
ОК 10	Філософія	3	Залік
ОК 11	Загальні правові засади та академічна добросесність	3	Екзамен
ОК 12	Історія України	4	Екзамен
ОК 13	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	Залік
ОК 14	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	Залік
ОК 15	Навчальна практика	2	Залік
ОК 16	Теоретична механіка	6	Екзамен
ОК 17	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	6	Екзамен
ОК 18	Деталі машин та основи конструювання	8	Екзамен
ОК 19	Теорія механізмів і машин	8	Залік/ Екзамен
ОК 20	Опір матеріалів	6	Залік
ОК 21	Навчальна практика	1	Залік
ОК 22	Навчальна практика	1	Залік
ОК 23	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	6	Екзамен
ОК 24	Теорія різання, металообробне обладнання та інструмент	7	Залік/ Екзамен
ОК 25	Гідравліка, гідро-, пневмоприводи	6	Екзамен
ОК 26	Основи САПР	6	Екзамен
ОК 27	Технологічні та організаційні основи сільськогосподарського машинобудування	6	Залік / Екзамен
ОК 28	Міждисциплінарний курсовий проект	3	Залік
ОК 29	Виробнича практика	6	Захист звіту

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 30	Аналіз технологічних систем	5	Екзамен
ОК 31	Конструкція, розрахунок і виробництво сільськогосподарських машин	5	Екзамен
ОК 32	Механізація навантажувально-розвантажувальних, транспортних і складських робіт	5	Екзамен
ОК 33	Аграрна політика та земельні відносини	7	Залік/ Екзамен
ОК 34	Енергоефективність та альтернативні джерела енергії	5	Екзамен
ОК 35	Моделювання машин і агрегатів	4	Залік
ОК 36	Основи комерційної та економічної діяльності в галузі сільськогосподарського машинобудування	4	Залік
ОК 37	Підготовка і захист кваліфікаційної роботи	5	Захист кваліфікаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	
Вибіркові компоненти			
ВК 1– ВК12	Вибіркова навчальна дисципліна*	5	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

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

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти



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

Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документа встановленого зразка (диплому) про присудження ступеня вищої освіти «Бакалавр» із присвоєнням кваліфікації «Бакалавр з галузевого машинобудування».

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми галузевого машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії.

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

Кваліфікаційна робота розміщується у електронному репозиторії Вінницького національного аграрного університету.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей (ІК, ЗК, ФК) компонентам освітньо-професійної програми
«Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37		
ІК.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК1		+	+			+	+			+						+			+	+		+								+	+					+		+	
ЗК2		+	+	+	+								+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+		+							+	
ЗК3																												+	+	+	+		+						+
ЗК4	+			+	+	+		+													+		+								+		+					+	
ЗК5	+	+												+								+		+						+	+					+		+	
ЗК6			+				+									+			+					+												+		+	
ЗК7								+													+							+											
ЗК8										+	+		+																	+				+	+		+		
ЗК9										+	+	+																	+										+
ЗК10	+							+	+					+							+							+			+					+	+	+	
ЗК11															+							+							+										
ЗК12										+	+	+																						+					
ЗК13								+	+		+																												+
ЗК14										+	+																		+				+				+	+	
ФК1	+					+	+						+		+				+	+		+					+								+	+		+	
ФК2		+	+			+	+			+						+				+	+					+													+
ФК3																		+						+		+		+	+										+
ФК4			+								+		+				+	+					+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК5													+									+				+											+	+	+
ФК6																													+	+			+	+		+	+	+	+
ФК7			+	+	+												+	+						+	+		+	+	+					+	+			+	+
ФК8		+						+	+	+				+	+												+			+	+					+	+		+
ФК9																												+		+				+	+			+	
ФК10													+						+											+	+						+	+	+
ФК11				+																						+		+	+	+		+					+	+	+
ФК12					+														+							+		+	+	+		+					+	+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37
ПРН1			+	+	+		+								+	+			+								+	+	+								+
ПРН2														+		+														+							+
ПРН3															+														+								+
ПРН4						+	+													+					+					+							+
ПРН5													+						+	+									+						+		+
ПРН6	+							+													+													+			+
ПРН7																							+				+	+	+			+					+
ПРН8		+												+				+		+		+		+		+	+	+	+	+	+					+	
ПРН9															+		+					+	+				+	+	+			+					+
ПРН10											+		+																+			+					+
ПРН11							+	+													+						+		+								+
ПРН12																	+											+	+								+
ПРН13															+												+	+	+								+
ПРН14														+				+				+				+								+			+
ПРН15										+	+	+																				+				+	+
ПРН16																																	+				+

Гарант освітньо-професійної програми _____ Ігор КУПЧУК