

Рецензія
на освітньо-професійну програму «Галузеве машинобудування»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Вінницького національного аграрного університету

Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» розроблена відповідно до сучасних вимог ринку праці, державних освітніх стандартів та інноваційних тенденцій у галузі машинобудування. Вона орієнтована на підготовку фахівців першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування.

Програма передбачає набуття комплексних компетентностей у сфері проектування, експлуатації та модернізації машин і обладнання, що є ключовим аспектом для сільськогосподарського виробництва. Її структура включає як теоретичні знання, так і значний обсяг практичної підготовки на базі виробничих центрів і партнерських підприємств.

Особливістю програми є її прикладна орієнтація та інтеграція інноваційних методів навчання (використання САПР, моделювання машин).

Слід відзначити студентоцентризований підхід, що включає індивідуальні форми навчання, активні методи навчання (майстер-класи, гостьові лекції, практичні тренінги).

У Вінницькому національному аграрному університеті відкрито навчально-практичні центри, використання яких у навчальному процесі забезпечує здобувачам якісну практичну підготовку та можливість застосування теоретичних знань у реальних умовах виробництва.

Достатній обсяг вибіркового компонентів дозволяє здобувачам поглибити знання у спеціалізованих напрямках машинобудування.

Отже можна зробити висновок, що освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» є сучасною, конкурентоспроможною та відповідає потребам ринку праці у підготовці бакалаврів з галузевого машинобудування. Вона має інноваційний характер, гарну матеріально-технічну базу та акцент на практичну підготовку. Застосування здобувачами набутого досвіду у реальних умовах виробництва забезпечить високу якість їх підготовки.

Рецензент:

д.т.н., старший дослідник,
професор кафедри інжинірингу
технічних систем ДДАЕУ

Ельчин АЛІЄВ

Підпис Алієва Е. засвідчую
Начальниця відділу кадрів ДДАЕУ



Юлія КАРАМУШКА



AGROKALINA



www.agrokalina.com



agrokalina@gmail.com

ГРУНТОБРОБНА & ПОСІВНА ТЕХНІКА

ТОВ «АГРОМАШ-КАЛИНА» 22403, м.Калинівка, Вінницька обл., вул. Незалежності, 46 Код ЄДРПОУ 32320510, р/рах UA753052990000026005046106955
в АТ КБ «Приватбанк», ІПН 323205102079, № свідоцтва 01408014. тел. +38 (04333) 60-50-30, факс +38 (04333) 2-25-35, моб. +38 (067) 433-48-87

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Вінницького національного аграрного університету

В умовах інтеграції України в європейський простір, одним із основних завдань закладів вищої освіти, які здійснюють підготовку здобувачів з технічних спеціальностей, є професійна підготовка бакалаврів з галузевого (сільськогосподарського) машинобудування, які добре розуміють особливості розвитку сільського господарства України, бачать шляхи його забезпечення якісною технікою вітчизняного виробництва. Вінницький національний аграрний університет має в своєму арсеналі досвід, потужний кадровий потенціал та матеріально-технічну базу для виконання даної задачі.

Розглянута освітньо-професійна програма вищої освіти «Галузеве машинобудування», першого (бакалаврського) рівня вищої освіти складає 240 кредитів ЄКТС, включає усі види аудиторної та самостійної роботи здобувачів і є складовою формування іміджу та конкурентних переваг навчального закладу на ринку освітніх послуг.

Метою даної освітньо-професійної програми є 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.

Освітньо-професійна програма включає перелік освітніх компонент, міждисциплінарних курсових робіт, практик; методів, результатів навчання, які в сукупності забезпечують як обов'язкові, так і додаткові результати навчання та компетентності випускника за даною спеціальністю.

З метою покращення підготовки здобувачів за даною ОПП «Галузеве машинобудування» бажано було б додати до переліку вибіркового компоненту освітнього компоненту на кшталт «Інженерний менеджмент виробництва та збут сільськогосподарських машин».

У цілому освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідає сучасним вимогам та може бути рекомендована до впровадження у навчальний процес.

Рецензент:

Директор ТОВ «Агромаш-Калина»



Юрій ВАСКІВНЮК

18-Dec-24

**Subject: Topic: Review of the educational and professional program
"Industrial Mechanical Engineering" of the first (bachelor's) level
of higher education in the specialty 133 Industrial Mechanical Engineering,
field of knowledge 13 Mechanical Engineering at Vinnytsia National Agrarian University**

To Whom it May Concern,

I reviewed the program of the first (bachelor's) level of higher education in specialty 133 Industrial Mechanical Engineering of Vinnytsia National Agrarian University. My name is Mark Wilkins, and I have a B.S. in Agricultural and Biological Engineering from Purdue University, and a M.S. and Ph.D. in Agricultural Engineering from the University of Illinois at Urbana-Champaign. All of these degrees were awarded in the United States of America. I have served as on three faculties in American universities teaching Agricultural Engineering and I am currently the Head of the Carl and Melinda Helwig Department of Agricultural and Biological Engineering at Kansas State University. I also review second-level (master's) agricultural engineering programs for ABET, the global accreditation body for engineering and technology programs. It is from these perspectives that I conduct my review.

The goal of the Engineering and Technology Faculty at Vinnytsia National Agrarian University (VNAU) is to promote knowledge and apply engineering solutions and technologies in agricultural machinery manufacturing. The educational and professional program "Industrial Mechanical Engineering" offered by VNAU serves as one of the means to achieve this goal. It is built on a harmonious combination of modern knowledge, the drive for continuous innovation, and providing students with the opportunity to shape their individual learning paths, taking into account their preferences and employer requirements.

A distinctive feature of the program is its focus on employing modern methods of automated design for technical objects, implementing innovative technologies in mechanical engineering, and improving and restoring existing technical objects in agricultural machinery manufacturing. These are contemporary approaches to training bachelor's degree students in mechanical engineering. Thanks to a well-selected set of mandatory courses and a wide range of elective courses, graduates of this program will be capable of solving complex specialized tasks and addressing practical problems in industrial engineering. These challenges are characterized by their complexity and uncertainty of conditions, using theories and methods of mechanical engineering. The teaching methodology enables students to develop teamwork skills, leadership traits, and respect for ethical and professional standards of conduct.

The courses included in the program align well with the intended learning outcomes. Students who complete the "Industrial Engineering" program will be well-prepared to become leaders in the development of agricultural machinery manufacturing in Ukraine, as well as in the global agricultural sector. The balanced preparation offered by this program equips graduates for diverse fields in modern practical engineering.

In my opinion, the "Industrial Mechanical Engineering" educational and professional program aligns with the contemporary vision of training students at the first (bachelor's) level of higher education. It is relevant and essential for the development of Ukraine's agricultural economy.

Sincerely,



Mark R. Wilkins, Ph.D, P.E.
Professor and Department Head
Carl and Melinda Helwig Department of Biological and Agricultural Engineering
Kansas State University

Український
міжнародний інститут
агропромислового
інжинірингу
громадська організація

код ЄДРПОУ 35058562
01021 Україна,
м. Київ, вул. Мечникова,
буд. 16-А
www.miapi.com.ua
Tel +38 095 810 50 50
+38 050 287 96 87



Ukrainian International
Institute of
Agricultural Engineering
non-governmental
organization

Registration № 35058562
01021 Ukraine,
Kyiv, Mechnykova str.,
bld. 16-A
www.miapi.com.ua
Tel +38 095 810 50 50
+38 050 287 96 87

Вих. № 13-03/24 від 28 березня 2024 року

**До Вченої ради
Вінницького національного
аграрного університету**

Шановні колеги!

Вчена рада ГО «Український міжнародний інститут агропромислового інжинірингу» із приємністю відзначає успіхи давнього наукового партнера – інженерно-технологічного факультету Вінницького національного аграрного університету.

Серед таких досягнень – щорічне оновлення освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Нині впевнено можна сказати, що у Вінницькому національному аграрному університеті здійснюють підготовку конкурентоспроможних бакалаврів з галузевого машинобудування, які мають поглиблені знання з використання сучасних методів автоматизованого проектування технічних об'єктів, готових впроваджувати інноваційні технології в механічну інженерію та удосконалювати, відновлювати наявні технічні об'єкти сільськогосподарського машинобудування. Підтвердженням цьому є цілий ряд освітніх компонент, які формують фахові компетентності: «Теорія різання, металообробне обладнання та інструмент», «Основи САПР», «Технологічні та організаційні основи сільськогосподарського машинобудування», «Аналіз технологічних систем», «Конструкція, розрахунок і виробництво сільськогосподарських машин», «Моделювання машин і агрегатів».

Варто відмітити, що одночасно виконані усі вимоги щодо забезпечення Стандарту освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти..

Вдало підібрана Рада стейкхолдерів інженерно-технологічного факультету ВНАУ, де представлені підприємства області, які розробляють і виготовляють новітню сільськогосподарську техніку і обладнання, розробляють системи безпілотного їх керування та підприємства, що експлуатують техніку в процесі вирощування сільськогосподарської продукції рослинництва та тваринництва. Така співпраця пішла на користь розвитку освітньої програми та матеріально-технічної бази підготовки.

Наявність сучасної матеріально-технічної бази є ще однією з переваг освітньої програми. Не всі бакалаври з галузевого машинобудування нині мають можливість використовувати в освітньому процесі верстати, пневматичні та електричні навчальні стенди, стенди ґрунтообробної техніки та сівалок точного висіву, 3Д-принтери й 3Д-сканери, найсучасніші трактори та комбайни провідних світових виробників та інше.

Зазначене набуває особливої ваги, адже саме на плечі галузі механічної інженерії в очікуваній перспективі (особливо у повоєнні роки) ляжуть вкрай важливі задачі: ремедіація та очищення мілітаризованих земель; розвиток і впровадження мехатроніки (роботизованої техніки) та цифрових технологій; економії енергоресурсів, різкого збільшення виробництва відновлюваних джерел енергії та розвитку біоенергетики; комплексні економічно ефективні та енерго-, екологізберігаючі проекти, направлені на вирішення продовольчої та екологічної проблеми нашої Держави.

Тому підтримуємо колег в процесі акредитації, будемо і надалі допомагати колективу інженерно-технологічного факультету Вінницького національного аграрного університету удосконалювати освітню програму підготовки бакалаврів з галузевого машинобудування

З найкращими побажаннями

**Директор,
Голова Вченої ради
ГО «Український міжнародний
інститут агропромислового
інжинірингу»,
доктор технічних наук,
професор, академік НААН
України**



Володимир Кравчук

РЕЦЕНЗІЯ

**на освітньо-професійну програму «Галузеве машинобудування»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування
галузі знань 13 Механічна інженерія
у Вінницькому національному аграрному університеті**

Як відомо, сільськогосподарське виробництво є однією із стратегічних галузей економіки України. Під час війни, питання забезпечення країни якісними продуктами із низькою доданою вартістю є одним із найактуальніших. Тому питання проектування та виготовлення сучасної сільськогосподарської техніки вітчизняними машинобудівними підприємствами є актуальним і перспективним, з огляду на можливість виходу на світові ринки збуту, тому підготовка бакалаврів з галузевого (сільськогосподарського) машинобудування є актуальною та необхідною. У Вінницькому національному аграрному університеті наявні усі необхідні ресурси, для реалізації цього завдання.

На мою думку, представлена освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування відповідає усім сучасним вимогам. Програма загальним обсягом 240 кредитів ЄКТС включає як аудиторну, так і самостійну роботу здобувачів, що сприяє формуванню конкурентних переваг університету на ринку освітніх послуг.

Метою програми є підготовка висококваліфікованих фахівців, які здатні:

- розробляти нові та вдосконалювати існуючі технічні об'єкти галузевого машинобудування;
- застосовувати сучасні методи проектування технічних процесів;
- обґрунтовувати ефективні рішення для забезпечення потреб агропромислового сектору.

Робота над освітньо-професійною програмою здійснюється у співпраці з фахівцями-практиками та потенційними роботодавцями. Це дозволяє чутливо реагувати на зміни та попит на ринку праці.

Структура освітньо-професійної програми відповідає логічній послідовності навчального процесу та враховує вимоги роботодавців. Поєднання обов'язкових і вибіркових компонент дозволяє здобувачам набути як базових, так і додаткових компетентностей.

Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти повністю відповідає сучасним освітнім вимогам і може бути рекомендована до впровадження у навчальний процес Вінницького національного аграрного університету.

Рецензент:

Генеральний директор

ТОВ «Краснянське СП «Агромаш»

член Ради стейкхолдерів ІТФ



Юрій ПОНОМАР

РЕЦЕНЗІЯ

на проєкт освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування»
першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності

133 Галузеве машинобудування галузі знань 13 Механічна інженерія
у Вінницькому національному аграрному університеті

Наукове та кадрове забезпечення є ключовою умовою у формуванні інноваційного галузевого машинобудування. У зв'язку з чим сучасне сільськогосподарське виробництво ставить високі вимоги до якості підготовки фахівців. Перед випускниками аграрних університетів ставляться відповідні вимоги за якими вони мають володіти високими знаннями техніки і технології виробництва сільськогосподарської продукції, правилами експлуатації та монтажу обладнання, методами проєктування технічних систем. Для успішного дослідження, розробки та впровадження технічних систем інженери повинні вміти користуватися сучасними інформаційними ресурсами, комп'ютерною технікою, володіти навичками роботи з прикладними програмами та швидко адаптуватися до роботи з новими програмними продуктами.

Залучення стейкхолдерів до формування освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» є важливим рішенням, яке дозволяє значно підвищити інтегральну та низку важливих загальних і фахових компетентностей, які забезпечують здатність здобувачів вищої освіти до успішної професійної діяльності. Під час обговорення з розробниками освітньо-професійної програми були чітко сформовані її цілі та завдання, які в подальшому допоможуть набути необхідних навичок для забезпечення проєктування, конструювання, виробництва, випробування, ремонтування та контролювання об'єктів й процесів та сучасних інформаційних технологій для галузевого машинобудування.

З метою розширення професійних компетентностей здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти пропоную впровадження освітньої

компоненти «Машини для земляних робіт» в освітньо-професійну програму «Галузеве машинобудування». Дана освітня компонента сприятиме формуванню у здобувачів компетенцій у проєктуванні, модернізації та обслуговуванні техніки, що широко використовується у будівництві, сільському господарстві та інших галузях. Додатково освітня компонента забезпечить інтеграцію теоретичних знань із практичними завданнями, формуючи фахівців, здатних ефективно вирішувати інженерно-технологічні проблеми. Включення цієї компоненти в освітню програму підвищить конкурентоспроможність випускників на ринку праці та сприятиме їхньому професійному зростанню.

Вважаю, що освітньо-професійну програму «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування галузі знань 13 Механічна інженерія у Вінницькому національному аграрному університеті можна рекомендувати до затвердження та впровадження в освітній процес.

Директор
ТОВ «Агробудівельний
альянс «Астра»



Олександр САВУНІН



УКРАЇНА
ВІННИЦЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ

21036, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 7, тел. (0432) 66-14-06

<http://www.vin.gov.ua> E-mail: dep_apr@vin.gov.ua

31.12.2024 № 01.1-2.4/1090

на № _____ від _____

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти підготовки здобувачів зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування галузі знань 13 Механічна інженерія, що реалізується у Вінницькому національному аграрному університеті

Вітчизняний машинобудівний комплекс – це один із головних елементів розвитку всієї економіки України. На сьогоднішній день він характеризується глибокими кризовими явищами: недостатня кількість кваліфікованих інженерів-конструкторів, висока зношеність виробничої бази, недостатня кількість інвестицій, низький рівень конкурентоспроможності продукції. Тому гостро постає питання підготовки висококваліфікованих інженерів, які зможуть швидко реагувати на інноваційні зміни в машинобудівній галузі та за досить короткий час будуть спроможні відновити конкурентоспроможність вітчизняних підприємств.

Для якісної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, галузі знань 13 Механічна інженерія у Вінницькому національному аграрному університеті є наявна потужна матеріально-технічна база, а освітній процес забезпечують висококваліфіковані науково-педагогічні працівники.

Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування є збалансованою, оскільки поєднує в собі теоретичні складову та практичну підготовку.

Рецензована програма акцентована на проведенні інноваційної діяльності в галузевому машинобудуванні враховуючи регіональну специфіку та регламентує цілі та очікувані результати підготовки випускників за відповідною спеціальністю.

Розроблена освітньо-професійна програма відповідає 6 кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій, про що свідчать як інтегральна компетентність, так і програмні результати навчання. Запропоновані форми контрольних заходів відповідають нормативним положенням МОН та університету і дозволяють повноцінно оцінити досягнення запропонованих результатів навчання.

З метою підвищення якості підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти шляхом забезпечення їх актуальними теоретичними знаннями та практичними навичками пропоную викласти другий абзац освітньо-професійної програми в такій редакції: «Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» має на меті 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, набуття навиків використання альтернативних джерел енергії, обґрунтування й прийняття ефективних рішень щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та застосування сучасних інформаційних та комутативних технологій».

Уточнений другий абзац програми підкреслює її міждисциплінарний характер, орієнтований на формування здатності інтегрувати знання з інженерії, економіки, права та екології для вирішення складних професійних завдань.

Запропонована редакція акцентує увагу на підготовці фахівців, які зможуть застосовувати сучасні технології та комунікаційні засоби, обґрунтовувати вибір конструкційних матеріалів і технологічних процесів, а також впроваджувати альтернативні джерела енергії у відповідності до державної політики в галузі АПК, що сприятиме підвищенню їх конкурентоспроможності на ринку праці.

Таким чином, запропонована редакція другого абзацу не лише відповідає сучасним вимогам ринку праці, але й сприяє реалізації стратегічних цілей програми, орієнтованих на сталий розвиток і впровадження інновацій у галузеве машинобудування.

Рецензована освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування» містить усі необхідні структурні елементи та змістовні складові й відображає нові вимоги до підготовки бакалаврів з галузевого машинобудування, тому все вище перераховане дає право рекомендувати її для використання в освітньому процесі.

Директор Департаменту



Олег СІДОРОВ