

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на проект освітньо-професійної програми «Агроінженерія» та навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти другого освітнього рівня «Магістр» за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Вінницького національного аграрного університету

Проект освітньо-професійної програми (ОПП) «Агроінженерія», розроблений проектною групою найбільш досвідчених науково-педагогічних працівників кафедр інженерно-технологічного факультету з залученням роботодавців та студентства. ОПП містить всі необхідні для такого типу документації структурні елементи й представляє собою систему навчально-методичних документів, які регламентують цілі, очікувані результати, зміст, умови та технології реалізації навчального процесу, який охоплює собою коло найважливіших загальних та спеціальних компетентностей, програмних результатів навчання, систему оцінки якості підготовки випускника.

Структурування освітньо-професійної програми узгоджено із сформульованими цілями і завданнями освітнього процесу. Заслугує на позитивну оцінку деталізованість, а водночас і продуманість формулювання особливості програми й опису придатності випускників до працевлаштування. Відчувається тісна співпраця зі стейкхолдерами та врахування потреб ринку праці. Професіоналізм та компетентність розробників ОПП сумнівів не викликає.

Використаний при формуванні ОПП компетентнісний підхід до проектування шляхом реалізації очевидного зв'язку зовнішніх цілей вищої інженерної освіти, стратегій розвитку ВНАУ в освітніх компонентах засвідчує, що він є вирішальним чинником якості вищої освіти університету та створення реальної системи внутрішнього її забезпечення. З урахуванням інтересів роботодавців розроблений цикл обов'язкових освітніх компонент, які сприяють формуванню компетенції сучасного спеціаліста в сферах аграрної освіти, науки та виробництва.

Освітньою програмою передбачено проведення виробничої 10 тижневої практики і практичних занять на базі філій кафедри на виробництві. Наявний перелік баз практики свідчить про можливість здобувачів набувати широкого практичного досвіду, які в результаті засвоєння матеріалу освітньої програми демонструють на робочому місці високий рівень теоретичної та практичної підготовки.

Змістом ОПП передбачено розвиток у магістрів з агроінженерії таких професійно значущих особистісних якостей, як гнучкість мислення, концентрація уваги, логічне мислення, здатність узагальнювати, зацікавленість у досягненні максимальних результатів професійної діяльності, а також у формуванні загальних та професійних компетенцій у відповідності з вимогами Стандарту вищої освіти.

Програма поділяється на освітні компоненти, на яких здобуваються відповідні компетентності та знання. Кожний окремий компонент допомагає досягти загальних цілей програми та запланованих результатів навчання. Програма передбачає обґрунтоване поєднання аудиторних годин із самостійною роботою здобувача освіти. ОПП зорієнтована на практичну освіту. Навчальний процес базується на застосуванні інноваційних технологій навчання, використанні проблемних лекцій, новітніх технологій візуалізації інформації при проведенні аудиторних занять. Методи навчання охоплюють самостійну, пошукову, дослідницьку діяльність здобувача освіти, за змістом та обсягом необхідну для досягнення заявлених цілей програми.

В ОПП представлена система оцінювання знань здобувачів вищої освіти, форми підсумкової атестації. Правила проведення контрольних заходів чіткі і зрозумілі, доступні для всіх учасників освітнього процесу. У програмі визначені політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності. Професійні компетентності мають як практичний, так і науковий зміст і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Тенденції розвитку ринку праці вказують, що розроблена освітньо-професійна програма має такі цілі, особливості та зміст, що дозволяють випускникові бути конкурентоспроможним на ринку праці.

Навчальний план повністю відповідає завданням, покладеним на означену ОПП. Перелік та обсяг обов'язкових компонентів відповідають структурно логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти та покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запиту велико і малотоварних сільськогосподарських виробників, науково-дослідних установ аграрного спрямування, підприємств транспортної інфраструктури, сервісних центрів, як потенційних роботодавців.

Підсумовуючи викладене, рецензований проект освітньо-професійної програми «Агроінженерія», яка реалізується на інженерно-технологічному факультеті Вінницького національного аграрного університету, відповідає вимогам Стандартів вищої освіти з підготовки кадрів вищої кваліфікації спеціальності 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрна наука та продовольство», вимогам роботодавців та потребам ринку праці фахівців технічного профілю галузевого

Професор кафедри інжинірінгу
технічних систем
Дніпропетровського державного
аграрно-економічного університету,
д.т.н., старший дослідник

Підпис *Алієва*
Завіряється. Начальник відділу кадрів
«__» __ 20__ р. *Алієва*



АЛІЄВ Ельчин Бахтияр огли

РЕЦЕНЗІЯ

на проєкт освітньо-професійної програми «Агроінженерія»
підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня
зі спеціальності 208 «Агроінженерія»
у Вінницькому національному аграрному університеті

Проєкт 2024 року освітньо-професійної програми «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія» розроблений науково-педагогічними працівниками кафедри агроінженерії та технічного сервісу Вінницького національного аграрного університету і спрямований на надання здобувачам вищої освіти відповідних знань з метою формування в них необхідних компетенцій для роботи на посадах інженера-механіка сільськогосподарського виробництва, інженера з технічного нагляду, інженера з технічної діагностики та інших інженерних посадах. Саме в таких фахівцях є гостра потреба в сільськогосподарських підприємствах та сервісній інфраструктурі Вінниччини.

Метою освітньої програми є забезпечення теоретичної і практичної підготовки фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній і науковій діяльності стосовно розробки, дослідження і впровадження відповідних технічних, управлінських, організаційних та інших рішень, спрямованих на оптимізацію технологічних систем у галузі агропромислового виробництва.

Особливістю програми є тісна співпраця з сільськогосподарськими підприємствами, фермерськими господарствами, сервісними центрами та виробниками сільськогосподарського обладнання. Цінним вважаю орієнтацію освітньої програми на впровадження no-till, strip-till технологій, використання нового вітчизняного обладнання, сучасної супутникової навігації, оцифрування полів та систем дистанційного керування.

Освітня програма складена логічно. В ній визначено цілі, завдання, зміст і програмні компетенції, що формуються в результаті освоєння здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін. Перелік освітніх компонентів, що наведений в проєкті, віддзеркалює фахові особливості спеціальності 208 «Агроінженерія». Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, обсяг нормативних та вибіркових дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» і направлені на забезпечення відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

В цілому, розроблений проєкт 2024 року освітньо-професійної програми «Агроінженерія» відповідає заявленому другому (магістерському) рівню вищої освіти, а його реалізація дозволить сформувати компетентності, необхідні успішного вирішення професійних задач випускників даної програми.

Директор



Сергій ПЕТРЕНКО

giz 16b, Antonowytscha Str., 01004, Kiew, Ukraine

Rezension

Rezension des Entwurfs des Ausbildungsprogramms "Agroengineering" für den Masterstudiengang 208 Agroengineering an der Nationalen Agraruniversität Winnyzja

Der zur Rezension vorgelegte Entwurf des Masterstudiengangs "Agroengineering" (2024) enthält 90 Leistungspunkte nach dem Europäischen System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) und spiegelt die Vorstellungen aller an seiner Entwicklung beteiligten Akteure wider.

Die Logik, die Konsistenz und der Inhalt der Lerndisziplinen, die Verteilung der Leistungspunkte und die definierte Liste der Kompetenzen und Lernergebnisse für die zukünftigen Absolventen sind das Ergebnis der gemeinsamen Arbeit von Lehrern, Forschern und Arbeitgebern an dem Programmprojekt.

Kurse wie "Methodik und Organisation der wissenschaftlichen Forschung mit den Grundlagen des geistigen Eigentums", "Design von energiesparenden Technologien und Geräten im Agrarsektor", "Innovative Technologien zur Ressourceneinsparung bei landwirtschaftlichen Maschinen", "Geoinformationsanalyse und Satellitengeodäsie" spiegeln die zeitgemäßen gesellschaftlichen Bedürfnisse, die sich aus dem europäischen Integrationsprozess ergeben.

Der Klimawandel stellt heute eine der größten Herausforderungen für die Menschheit dar. Daher berücksichtigt das Ausbildungsprogramm seine Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion ebenso wie den Einsatz innovativer, ressourcen- und energiesparender Technologien, die zur Verringerung der Treibhausgasemissionen beitragen. Ich halte es auch für notwendig, den Lehrplan durch Kurse zu ergänzen, die den Kontext aktueller Fragen der Agrarökologie und adaptiver Landwirtschaftssysteme berücksichtigen.

Im Allgemeinen bewerte ich das Ausbildungsprogramm als zeitgemäß und im Einklang mit den internationalen Standards für die Ausbildung von Ingenieuren für den agroindustriellen Komplex.

Pavlo Masiukov

Projektleiter

Projekt "Unterstützung zur Einführung eines Emissionshandelssystems (ETS) in der Ukraine"

**Deutsche Entwicklungszusammenarbeit
GIZ Ukraine**
Projekt "Unterstützung zur Einführung eines
Emissionshandelssystems (ETS) in der Ukraine"

Pavlo Masiukov
16b, Antonowytscha Str.
01004, Kiew, Ukraine
T +38 044 594 07 63
F +38 044 594 07 64
pavlo.masiukov@giz.de

Ihr Zeichen 15.9057.9/82
Unser Zeichen

11.12.2023

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft Bonn und Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36
53113 Bonn, Deutschland
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5
65760 Eschborn, Deutschland
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
I www.giz.de

Amtsgericht Bonn
Eintragungs-Nr. HRB 18384
Amtsgericht Frankfurt am Main
Eintragungs-Nr. HRB 12394

Vorsitzender des Aufsichtsrats
Staatssekretär Jochen Flasbarth

Vorstand
Thorsten Schäfer-Gümbel (Vorstandssprecher)
Ingrid-Gabriela Hoven
Anna Sophie Herken

REVIEW

for the project of the course program «Agricultural Engineering» of the second (master's) degree of specialty 208 Agricultural Engineering, field of knowledge 20 Agrarian Sciences and Food

The presented project of 2024 educational and professional program of higher education, implemented in the specialty 208 Agricultural Engineering, master's level, includes a set of documents developed at Vinnitsia National Agrarian University, taking into account the relevant requirements. The working group includes highly professional teachers who have many years of experience in training agricultural engineers, have completed industrial internships, including foreign ones, and are supervisors of dissertation research. authors of textbooks and scientific articles.

The course program consists of 90 credits and includes all types of students' classroom and independent work of, practice and time allotted for quality control of students' mastering of the educational and professional program.

Acquaintance with the content of the project of the educational and professional program gives grounds to assert that it defines the competencies and program learning outcomes aimed at forming the abilities of graduates of the program for engineering activities in the agricultural sector, research and teaching work.

The structure of the program includes basic and elective components, the number of credits and forms of quality control.

Due to the rational combination of theoretical courses and practical training, graduates, after mastering the system of knowledge, skills and abilities defined in the matrix of providing program learning outcomes with the relevant components of the educational training program, will be able to qualitatively and at a high professional level exercise their professional rights and perform their duties in accordance with the positions.

Noting the positive aspects of the project of the educational and professional program «Agricultural Engineering» in 2024, we consider it necessary to express our wish regarding the provision of the academic discipline «Technologies of Rational Land Use» in the cycle of selective educational components, the content of which is the study of means of ecological and rational use of land resources in the introduction of intensive tillage technologies.

In general, the 2024 project of the educational and professional program «Agricultural Engineering» of the second (master's) level of higher education is relevant, in line with international trends in the training of engineers for the agricultural sector of the economy.

Dr. Assoc.Prof. Audrius Žunda

Department of Mechanical, Energy and Biotechnology Engineering,
Engineering Faculty of Agriculture Academy,
Vytautas Magnus University, Lithuania



A handwritten signature in blue ink, written over the official stamp.

.....2024-03-04

(signature, date)

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. № 12-03/24 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 «Агроінженерія».

Сьогодні впевнено можна сказати, що у Вінницькому національному аграрному університеті готують магістрів з агроінженерії, які мають поглиблені знання з використання сучасних методів передпосівного обробітку ґрунту (таких як No-till, Strip-till технології), готові впроваджувати інформаційні технології в аграрну інженерію та використовувати безпілотну техніку на полях України. Підтвердженням цьому є цілий ряд навчальних дисциплін, які формують такі компетентності: «Інноваційні технології в агроінженерії», «Геоінформаційний аналіз і супутникова геодезія», «Мехатронні системи техніки», «Навігаційні системи в АПК», «Наземна та безпілотна сільськогосподарська техніка», «Системи управління безпіотною сільськогосподарською технікою».

Прикметно, що одночасно виконані усі вимоги щодо забезпечення Стандарту освіти спеціальності 208 «Агроінженерія» підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Вдало підібрана Рада стейкхолдерів інженерно-технологічного факультету, де представлені підприємства області, які розробляють і виготовляють 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 матеріальної бази підготовки.

Наявність сучасної матеріальної бази є ще однією з переваг освітньої програми. Не всі магістри з агроінженерії нині мають можливість використовувати в навчальному процесі пневматичні та електричні навчальні стенди, стенди сівалок точного висіву, безпілотні літальні апарати, трактори та комбайни провідних світових виробників та інше.

Зазначене набуває особливої ваги, адже саме на плечі галузі агроінженерії 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 удосконалювати освітню програму підготовки магістрів і бакалаврів з агроінженерії.

З найкращими побажаннями

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



Володимир Кравчук