

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Центральноукраїнський національний технічний університет</b>
Освітня програма	<b>5216 Агроінженерія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>208 Агроінженерія</b>

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

**ID** - ідентифікатор

**ВСП** - відокремлений структурний підрозділ

**ГЕР** - галузева експертна рада

**ЄДЕБО** - Єдина державна електронна база з питань освіти

**ЄКТС** - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

02.04.2024 р.

Справа № 0363/АС-24

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 20 "Аграрні науки та продовольство" у складі:

Лопушняк Василь Іванович – головуєчий,  
Василишин Роман Дмитрович,  
Власенко Володимир Анатолійович,  
Вовк Стах Осипович,  
Геник Ярослав Вячеславович,  
Гончарова Олена Вікторівна,  
Карпук Леся Михайлівна,  
Пастухов Валерій Іванович,  
Сатарова Тетяна Миколаївна,  
Центилю Леонід Васильович,  
Яковенко Роман Володимирович,

за участі запрошених осіб:

Петренко Дмитро Іванович – гарант ОП,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	<b>Центральноукраїнський національний технічний університет</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>5216</b>
Назва ОП	<b>Агроінженерія</b>
Галузь знань	<b>20 Аграрні науки та продовольство</b>
Спеціальність	<b>208 Агроінженерія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

### РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 11, Проти – 0

#### **1. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми**

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

## 2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

### Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

#### Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

### Обґрунтування ГЕР

#### 1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти

Цілі освітньої програми відповідають Стратегії розвитку Центральноукраїнського національного технічного університету на період 2021-2025 (<https://kntu.kr.ua/file/content/1941/perspektyvnyi-plan-rozvytku-tsntu.pdf>). Освітньо-професійна програма «Агроінженерія» націлена на формування у здобувачів ВО фахових компетентностей для роботи в аграрних підприємствах, враховуючи регіональні особливості виробництва сільськогосподарської продукції, що визначається наявністю в ОПП таких освітніх компонентів, як «Біологічні основи рослинництва», «Технологія виробництва продукції рослинництва», «Технологія механізованих робіт в рослинництві».

#### 1.2 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін

До формування цілей та результатів навчання були залучені групи стейкхолдерів. Здобувачі ВО шляхом анкетування (<https://www.kntu.kr.ua/doc/ankrez208b.pdf>) та участі у засіданнях робочих груп ([https://sgm.kntu.kr.ua/working\\_group.html](https://sgm.kntu.kr.ua/working_group.html)) надавали пропозиції ввести в ОПП дисципліни «Основи агроінженерії та інформаційні технології» та «3-D моделювання в агроінженерії», які були враховані. Роботодавці висловлюють свою думку щодо ОПП через громадські обговорення, участь у засіданнях робочих груп ([https://sgm.kntu.kr.ua/working\\_group.html](https://sgm.kntu.kr.ua/working_group.html)) тощо. Було враховано їх пропозиції включити до ОПП дисципліну «Біологічні основи рослинництва» та переглянути зміст і тривалість виробничих практик. Науково-педагогічні працівники ЗВО подають свої пропозиції щодо змісту ОПП через анкетування, подання письмових або усних заяв гаранту. Пропозиції стосувалися формування у здобувачів компетентностей, пов'язаних із інформаційним забезпеченням АПК, технологіями точного землеробства, сучасним комп'ютерним моделюванням в агроінженерії, тощо. Зауваження: Регулярний моніторинг, перегляд і доопрацювання освітніх програм здійснюється, як правило, членами робочої групи програми (групою забезпечення освітньої програми) із залученням представників органів студентського самоврядування та роботодавців. Рекомендуємо під час наступного перегляду ОПП в квітні 2024 року включити до робочої групи студентського самоврядування.

#### 1.3 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

З метою покращення якості підготовки випускників і їх конкурентоспроможності ЗВО проводить опитування стейкхолдерів (<https://www.kntu.kr.ua/doc/ankst208b.pdf>), моніторинг запитів роботодавців на сайтах, вивчаються відгуки про студентів після проходження практик на підприємствах. Зібрана інформація обговорюється на засіданнях кафедри, конференціях, міжкафедральних семінарах. Це дозволило врахувати тенденції ринку праці стосовно поєднання агрономічної складової з інженерною через ОКЗ01 і ОКС14. Роботодавці висловили необхідність більше приділяти уваги в ОПП питанням технічного сервісу та мехатроніки в аграрному виробництві. При розробці ОПП було враховано досвід програм як українських, так і іноземних ЗВО (Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (Польща), Вища школа сільськогосподарства в м. Анже, Франція, Czech University of Life Sciences, Прага). Враховуючи вивчений досвід та регіональні особливості було збільшено кількість кредитів на практичну підготовку та

до ОПП було додано такі ОК: «Основи агроінженерії та інформаційні технології», «Електротехніка та автоматизація технологічних процесів у агровиробництві», «3-D моделювання в агроінженерії», «Технології точного землеробства».

#### **1.4 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).**

**За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня**

Освітня програма включає всі необхідні компоненти відповідно до Стандарту ВО зі спеціальності «Агроінженерія» та дозволяє досягти передбачених цим стандартом результатів навчання. Це впливає зі змісту самої ОПП, матриці відповідності ПРН освітнім компонентам та звіту ЕГ. З метою забезпечення унікальності ОПП та регіонального контексту введені додаткові ПРН 25 та ПРН 26. Вони визначають вміння здобувачів застосовувати знання про біологічні особливості рослин в процесі виробничої діяльності та користуватися методами статистики для розв'язання виробничих задач.

### **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Обґрунтування ГЕР**

#### **2.1 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)**

Обсяг ОПП «Агроінженерія» 2023 року загалом складає 240 кредитів ЄКТС, з яких 60 кредитів ЄКТС або 25 % від загального обсягу передбачено для дисциплін вільного вибору. Цей показник відповідає чинному законодавству, а саме нормам Закону України «Про вищу освіту». Обсяг практики за ОПП складає 21 кредит ЄКТС (8,8% обсягу ОПП). 63 % обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, що відповідає стандарту вищої освіти.

#### **2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання**

ОПП «Агроінженерія» 2023 року за бакалаврським рівнем має досить чітку загальну структуру для освітніх компонентів, про що свідчать представлені структурно-логічна схема та навчальний план. Зауваження ЕГ щодо не зовсім логічного розміщення в 5 семестрі ОКС 15 «Технології точного землеробства», а в 4 семестрі технологічної практики, під час якої вивчається будова та робота с.-г. машин, які потрібні для опанування ОКС15, є не зовсім обґрунтованими. Це пов'язано з тим, що в ОКС15 «Технології точного землеробства», відповідно до змісту робочої програми, викладаються агрономічні передумови для ефективного використання с.-г. техніки. А для теми 4 «Системи позиціонування» і теми 5 «Системи паралельного водіння» достатньо знань з ОКС10 «Енергетичні засоби в АПК (Трактори та автомобілі)», який викладається заздалегідь у 4 семестрі, тобто логічна послідовність не порушена. ПРН 12 практично повністю забезпечується в основному ОКС 24, а також окремими темами ОКС 9,14,15,16,28. ПРН 19 забезпечується окремими темами ОКС 10,22, 23,28. Розподіл дисциплін по роках навчання досить рівномірний - 60 кредитів на кожен курс навчання. Набуття загальних і фахових компетентностей і досягнення програмних результатів навчання забезпечується обов'язковими компонентами.

#### **2.3 Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)**

Зміст освітньої програми відповідає предметній області заявленої спеціальності 208 «Агроінженерія». Цілями даної ОПП є підготовка конкурентних фахівців, здатних вирішувати прикладні та спеціалізовані задачі, застосовувати сучасну техніку в механізованих технологіях виробництва продукції рослинництва і тваринництва, та забезпечувати їх роботоздатність. Навчальний план складається з циклів дисциплін, об'єктом вивчення яких є процеси та явища механізованих технологій виробництва сільськогосподарської продукції. продукції.

#### **2.4 Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством**

В ОПП для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача передбачено 60 кредитів ЄКТС із загального обсягу 240 кредитів, що становить 25 %. Здобувачі ВО, починаючи з другого курсу навчання, вибирають дисципліни на наступний навчальний рік. Порядок вибору дисциплін регламентується відповідним положенням

(<https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/vibir.pdf>). Студентам для вибору дисциплін пропонується два блоки. Перший – загальноуніверситетські дисципліни гуманітарного та соціально-економічного спрямування (містить 21 дисципліну), другий – дисципліни професійного спрямування (містить 39 дисциплін). З процедурою вибору і змістом дисциплін студентів знайомлять куратори та гарант ОПП. У відкритому доступі на сайті (<https://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=39>) можна ознайомитися з варіативними дисциплінами. Також, індивідуальна освітня траєкторія формується шляхом вільного вибору здобувачами тематики науково-дослідної роботи, баз практики та можливості інформальної та неформальної освіти. Зауваження: здобувачі мало проінформовані про поняття інформальної та неформальної освіти та відповідні можливості.

## **2.5 Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності**

ОПП «Агроінженерія» згідно з навчальним планом передбачає практичну підготовку студентів, яка дозволяє здобути фахові компетентності, необхідні для професійної діяльності у виробничій та науково-дослідній сферах. На практичну підготовку здобувачів освіти спрямовано 21 кредит ЄКТС – навчальна практика (3 кредити), технологічна (12 кредитів, по 6 на 2 та 3 курсі навчання) та переддипломна практика (6 кредитів). Практики проходять по закінченню кожного навчального року. Мета та задачі практичної підготовки викладені у програмах практики (<https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/1427ead8-f60b-4c3f-961f-693a5edd75b9/content>). Відповідно до програм, практики забезпечують досягнення фахових компетентностей і дозволяють здобути необхідні професійні навички. Здобувачі мають змогу проходити практики на одному з підприємств, із якими заключений відповідний договір (<https://sgm.kntu.kr.ua/spivrobit.html>), або самостійно заключити договір з підприємством, яке задовольняє вимоги, вказані в наскрізній програмі практики та відповідному Положенні ([http://www.kntu.kr.ua/doc/kmsn/organization/poloz\\_praktika.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/kmsn/organization/poloz_praktika.pdf)).

## **2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям**

ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти необхідних соціальних навичок soft-skills. При викладанні ОК «Технічна механіка», «Фізика», «Хімія», «Іноземна мова», «Біологічні основи рослинництва» застосовуються методи «мозкового» штурму, кейс-навчання, ігрова форма оцінювання студентів та їх залучення до процесу оцінювання один одного, метод командної роботи з розподіленням ролей між здобувачами. У ЦНТУ діє ряд мистецьких колективів, спортивних секцій та волонтерських організацій, в яких здобувачі мають змогу брати участь ([https://sgm.kntu.kr.ua/OUR\\_PRIDE.html](https://sgm.kntu.kr.ua/OUR_PRIDE.html)). Однак, слід відзначити, що на формування soft skills, в основному, спрямовані соціально-гуманітарні та вибіркові дисципліни.

## **2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)**

ОПП спеціальності 208 «Агроінженерія» першого рівня вищої освіти у ЦНТУ не передбачає присвоєння професійної кваліфікації. При проєктуванні ОПП робоча проєктна група враховувала основні положення професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» (затверджено наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільськогосподарства від 23.03.2021 № 610). При визначенні компетентностей та результатів навчання освітньої програми ЗВО орієнтується на Національний класифікатор ДК 008. 2010.

## **2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ЦНТУ ([http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The\\_provisions\\_of\\_company\\_profile.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The_provisions_of_company_profile.pdf)) обсяг часу, що відведений для аудиторної роботи здобувача вищої освіти на першому рівні, може складати від 33 до 50 % загального обсягу навчального часу дисципліни. Аналіз навчального плану спеціальності «Агроінженерія» показав, що дана норма в основному дотримується і аудиторне навантаження складає 38 % від загального об'єму навчальних годин. Проте, є ряд ОК де відсоток аудиторного навантаження відхиляється від встановленого в положенні: ОКЗ 08 більше норми на 21%, що можна визначити як позитивним при дистанційній формі навчання в умовах повномасштабного вторгнення росії в Україну;– ОКС 15, 16, 19, 21 менше норми на 2-7%. В цілому, максимальний тижневий бюджет часу студента не перевищує 54 години.

## **2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

На сьогодні підготовка здобувачів за ОПП не передбачає дуальної форми навчання.

### **Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Обґрунтування ГЕР**

### **3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти**

Правила прийому до ЗВО висвітлено на офіційній у вкладці Абітурієнту (<https://kntu.kr.ua/abiturientu>). У вільному доступі інформація про правила прийому в 2023 році (<https://www.kntu.kr.ua/doc/vstup/2023/pravila.pdf>), переліку спеціальностей (<https://kntuua.github.io/University/applicant/bachelor.html>). Представлена необхідна інформація щодо строків прийому і переліку документів та інше. Оприлюднена інформація на вкладці Абітурієнту не містить дискримінаційних положень, є чіткою і зрозумілою.

### **3.2 Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми**

Правила прийому на навчання за ОПП передбачають конкурсний відбір, що здійснюється у формі національного мультипредметного тесту або зовнішнього незалежного оцінювання та/або розгляду мотиваційних листів (для вступників за кошти фізичних та/або юридичних осіб) <http://www.kntu.kr.ua/?view=abitur&id=30>. Зарахування на ОПП іноземців відбувається за результатами складання вступного іспиту з предметів, визначених Правилами прийому. Розрахунок конкурсного балу визначаються формулами, що зазначені в Правилах прийому <http://www.kntu.kr.ua/doc/vstup/2023/pravila.pdf> для конкурсного відбору на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі ПЗСО та НРК5 за результатами НМТ 2023, НМТ 2022, ЗНО 2020-2021 років. Абітурієнти можуть пройти підготовчі курси до вступу в Центрі довузівської підготовки ЦНТУ <http://www.kntu.kr.ua/?view=abitur&id=12>, в результаті успішного закінчення яких у рік вступу для спеціальностей, що мають особливу підтримку державою, до яких відноситься 208 Агроінженерія, абітурієнти одержують від 0 до 10 балів до формули конкурсного балу. В документі відзначені особливості прийому на навчання осіб, місцем проживання яких є тимчасово окупована територія, територія населених пунктів на лінії зіткнення та адміністративній межі або які переселилися з неї після 01 січня 2023 року, для здобуття ступеня бакалавра зі скороченим строком навчання.

### **3.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

На сайті ЦНТУ висвітлено у вільному доступі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти, зокрема, вони регламентуються Положенням про порядок визнання та перезарахування кредитів, результатів навчання і освітніх компонентів [http://www.kntu.kr.ua/doc/navch\\_in.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/navch_in.pdf), де прописано порядок визнання та перезарахування кредитів для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання, які вступають на перший (бакалаврський) рівень вищої освіти до Університету на основі ОКР молодшого спеціаліста, ОС молодшого бакалавра, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, порядок визнання та перезарахування результатів навчання, отриманих у інших закладах освіти, та порядок визнання результатів навчання, отриманих за програмою академічної мобільності, зокрема міжнародної. Практика визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО в Університеті є, але не всі здобувачі ВО мають в цьому досвід.

### **3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

У ЗВО функціонує Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти [https://www.kntu.kr.ua/doc/navch\\_neform.pdf](https://www.kntu.kr.ua/doc/navch_neform.pdf), що розміщено на сайті університету <http://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=50>. Положення включає загальні норми, які дозволяють здобувачу скористатись правом на визнання результатів навчання у неформальній (інформальній) освіті, етапи визнання результатів навчання прописані зрозуміло, строки розгляду заяв та підстави, на основі яких рекомендується повне чи часткове зарахування результатів або відмова у зарахуванні результатів неформального та/або інформального навчання. Університет може визнати результати навчання у неформальній та інформальній освіті в обсязі не більше 25 % від загального обсягу кредитів відповідної ОПП. Визнання результатів навчання, які здобуті у неформальній та інформальній освіті поширюються на обов'язкові і на вибіркові ОК. Здобувачі ВО ознайомлені з такою можливістю, але на практиці не застосовували її.

## **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

**4.1 Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи**

Форми та методи навчання, що використовуються за даною ОПП регламентуються положеннями щодо організації освітнього процесу, які розміщені на сайті університету ([http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The\\_provisions\\_of\\_company\\_profile.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The_provisions_of_company_profile.pdf)). Основними формами навчання є лекції, семінарські та лабораторно-практичні заняття, самостійна робота та консультації. Індивідуальна робота у вигляді виконання розрахунково-графічних та курсових робіт і проектів не передбачена. Під час проведення занять активно застосовуються поєднання навчання і досліджень, мультимедійні засоби, вербальні та інтерактивні методи, обговорення, дискусії, розв'язання кейсів. Однією із форм є також навчання на виробництві ([https://sgm.kntu.kr.ua/LIFE\\_KAFEDRA.html](https://sgm.kntu.kr.ua/LIFE_KAFEDRA.html)). Студентоцентризований підхід до навчання базується на вільному виборі здобувачами тематики дослідницької та кваліфікаційної роботи, участі їх у різноманітних наукових гуртках. Студенти мають змогу вільно обирати дисципліни з каталогів загальноуніверситетського та професійного рівня (<https://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=39>). В освітньому процесі між його учасниками рівноправні та доброзичливі відносини. Під час повномасштабного вторгнення росії в Україну запроваджена дистанційна форма освітнього процесу з використанням навчального середовища MOODLE (<https://moodle.kntu.kr.ua/>).

#### **4.2 Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб)**

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, а також критеріїв оцінювання з кожної дисципліни надається викладачами на першому занятті, а також дублюється кураторами академічних груп. На сайті університету ([https://sgm.kntu.kr.ua/LESSONS\\_SCHEDULE.html](https://sgm.kntu.kr.ua/LESSONS_SCHEDULE.html)) оприлюднено графік освітнього процесу, розклад занять та іспитів. У вільному доступі здобувачі ВО можуть ознайомитися з навчальними планами, робочими програмами (<https://sgm.kntu.kr.ua/PRINTED.html>) і силабусами (<https://sgm.kntu.kr.ua/onp-208-1.html>) дисциплін. Вся ця інформація також представлена в навчальній платформі Moodle (<http://moodle.kntu.kr.ua2>) та у репозитарії ЦНТУ (<https://dspace.kntu.kr.ua/home>). Зауваження: В робочих програмах окремих освітніх компонентів у критеріях оцінювання не наведено розподіл балів за кожною формою навчання: практична робота, лабораторні роботи, самостійна робота, індивідуальні завдання тощо).

#### **4.3 Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми**

Під час вивчення окремих освітніх компонентів (ОКЗ 09, ОКС 01, 13, 23) у здобувачів формується поняття про задачі та структуру наукових досліджень. Студенти вчаться виконувати пошук інформації, літературний аналіз, застосовувати методики та методи аналітичних та експериментальних досліджень. Дані навички закріплюються під час виконання дипломного проекту. Функціонують наукові студентські гуртки (<https://www.kntu.kr.ua/?view=science&id=93>) за наступними тематиками: «Конструювання машин та споруд», «Сільськогосподарське машинобудування», «Адаптивні технології в ливарному виробництві», «Автоматика та енергетика в побуті і промисловості», «SMARTЗемлероб». Результати наукових досліджень студентів апробуються на конкурсах наукових робіт, різноманітних конференціях, друкуються тези та наукові статті ([https://sgm.kntu.kr.ua/OUR\\_PRIDE.html](https://sgm.kntu.kr.ua/OUR_PRIDE.html)). При вивченні дисципліни «Основи наукових досліджень» студенти оформлюють заявки на винаходи з подальшим отриманням патенту. За останні роки за участі здобувачів, що навчаються за ОПП, отримано близько 10 патентів, результати досліджень представлені на конференціях (<http://www.kntu.kr.ua/?view=science&id=4>), опубліковано тези доповідей (<http://www.kntu.kr.ua/?view=science&id=97>).

#### **4.4 Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі - викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Відповідно до «Положення про організацію методичної роботи в ЦНТУ» (<http://www.kntu.kr.ua/doc/pol-met.pdf>), викладачі щорічно переглядають зміст робочих програм та НМК освітніх компонентів. Підставою для внесення змін є зміни в ОПП, пропозиції стейкхолдерів, сучасні досягнення науки і техніки в галузі агроінженерії, власні наукові надбання академічного персоналу університету, результати підвищення кваліфікації, відвідування відкритих занять, в ході виконання госпдоговірних НДР тощо. Серед останніх оновлень були лекції з дисциплін: «Технологія виробництва продукції рослинництва», «Теорія, конструкція та розрахунок сільськогосподарських машин», «Технологія механізованих робіт в рослинництві».

#### **4.5 Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти**

Інтернаціоналізація діяльності ЗВО координується відділом міжнародних зв'язків ([http://dfr.kntu.kr.ua/UNIVERSITY\\_PARTNERS.html](http://dfr.kntu.kr.ua/UNIVERSITY_PARTNERS.html)). Здобувачі та НПП мають змогу приймати участь в програмах ГОРИЗОНТ 2020 ([https://dfr.kntu.kr.ua/HORIZONT\\_2020.html](https://dfr.kntu.kr.ua/HORIZONT_2020.html)) та Erasmus+ ([https://dfr.kntu.kr.ua/erasmus\\_educational\\_program.html](https://dfr.kntu.kr.ua/erasmus_educational_program.html)), проходити стажування на підприємствах Німеччини та Франції, підписані угоди про співробітництво з зарубіжними ЗВО (<https://sgm.kntu.kr.ua/spivrobot.html>), в тому числі в рамках міжнародної академічної мобільності. В рамках співпраці з ЗВО Франції проводиться читання лекцій фахівцями з університетів та практиками з виробництва за різними напрямками, в т.ч. і з агроінженерії. За останні роки п'ять викладачів, задіяних за ОПП, пройшли стажування в ЗВО Чехії та Польщі, два викладачі прийняли участь в міжнародному науковому проекті в межах програми ERASMUS+. Випускова кафедра приймає участь в спільних дослідженнях з політехнічним університетом Екватору за тематикою «Розробка сільськогосподарського машинобудування для розробки ґрунту в сімейних екосистемах».

**Критерій 5.** Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

## Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

## Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

## Обґрунтування ГЕР

**5.1 Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь**

Форми контрольних заходів, які застосовуються у ЦНТУ, визначені у «Положенні про організацію освітнього процесу в ЦНТУ», пункт 8 ([https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The\\_provisions\\_of\\_company\\_profile.pdf](https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The_provisions_of_company_profile.pdf)). Під час роботи ЕГ встановлено, що на ОП застосовуються наступні види контрольних заходів: вхідний контроль, поточний, рубіжний, семестровий, підсумковий контроль, а також контрольна перевірка знань відповідно до «Положення про проведення ректорських контрольних робіт» ([http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/polozh\\_pro\\_rektor\\_robit.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/polozh_pro_rektor_robit.pdf)). Семестровий підсумковий контроль здійснюється або у вигляді письмового іспиту, або шляхом тестування у системі Moodle. Інформація щодо форм та критеріїв оцінювання міститься в силабусах дисциплін, які розміщено на сторінках дисциплін у системі Moodle (<https://moodle.kntu.kr.ua/>). Крім того, з критеріями оцінювання здобувачів ознайомлюють на початку викладання кожної з дисциплін викладачі, вони є чіткими та зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу.

**5.2 Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)**

Атестація здобувачів відбувається шляхом публічного захисту дипломних проектів, що відповідає Стандарту ВО зі спеціальності 208 «Агроінженерія». Всі дипломні проекти проходять перевірку на академічний плагіат та після проходження процедури захисту, розміщуються у репозитарії ЗВО (<https://dspace.kntu.kr.ua/home>).

**5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Нормативні документи, які регламентують правила проведення контрольних заходів, процедуру оскарження результатів контрольних заходів і їхнього повторного проходження висвітлені на сайті ЗВО (<https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=50>) і є доступними для всіх учасників освітнього процесу. До них відносяться: «Положення про організацію освітнього процесу в ЦНТУ» ([https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The\\_provisions\\_of\\_company\\_profile.pdf](https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The_provisions_of_company_profile.pdf)); «Положення про порядок організації освітнього процесу, контролю рівня знань та підсумкової атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/pol-dis.pdf>); «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в ЦНТУ» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/riconf.pdf>); «Порядок захисту прав здобувачів вищої освіти і випускників в освітньому процесі» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/prav.pdf>). Здобувачі ВО ознайомлені з процедурою оскарження результатів контрольних заходів і їхнього повторного проходження (<https://www.kntu.kr.ua/doc/ankrez208b.pdf>). В разі виникнення конфліктних ситуацій, вони мають можливість звернутись до працівників деканату, студентського самоврядування та скористатись «скринькою довіри» [https://docs.google.com/forms/d/1\\_M8w7kKZexCUVjDWaxQDBorGOLKfAX2EB1SHCJfXEW4/viewform?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/1_M8w7kKZexCUVjDWaxQDBorGOLKfAX2EB1SHCJfXEW4/viewform?edit_requested=true).

**5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності**

Політика академічної доброчесності в ЦНТУ базується на ряді нормативних документів: «Положення про дотримання академічної доброчесності НПП та здобувачами вищої освіти ЦНТУ» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/poldobro.pdf>); «Кодекс академічної доброчесності ЦНТУ» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/dobro.pdf>); «Положення про процедуру впровадження антиплагіатної системи у ЦНТУ» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/PolojennyaAntiplagiat.pdf>); «Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/polczao.pdf>). Бібліотека проводить тренінги з основ роботи із програмно-технічними засобами, які університет використовує для забезпечення академічної доброчесності (<https://www.kntu.kr.ua/?view=article&id=505>), семінари для викладачів «Академічна доброчесність: запорука якісної освіти» (<https://www.kntu.kr.ua/?view=article&id=432>), навчальні семінари-тренінги для здобувачів освіти. Згідно «Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/polczao.pdf>), здобувачі обізнані з поняттям академічної доброчесності. Центр забезпечення якості вищої освіти, студентська рада проводять моніторинг ефективності процедур сприяння дотриманню академічної доброчесності в освітньому процесі (<https://www.kntu.kr.ua/doc/ankrez208b.pdf>).



## **Критерій 6. Людські ресурси**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

#### **6.1 Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання**

Висока професійна кваліфікація викладачів випускової кафедри за ОП «Агроінженерія» підтверджується рівнем забезпечення працівниками із науковими ступенями та вченими званнями, який складає 93,5 %. Увесь склад групи забезпечення відповідає вимогам щодо досягнень у професійній діяльності не менше ніж за 4 пунктами п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Позитивною практикою на ОП є вивчення закордонного досвіду викладання дисциплін та постійний саморозвиток через курси підвищення кваліфікації та вітчизняні й закордонні стажування. Проте, у більшості випадків тематика підвищення кваліфікації (стажування) має педагогічну спрямованість.

#### **6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми**

Процедура конкурсного відбору врегульована «Положенням про порядок проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів(контрактів)» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/Regulations%20on%20Competitive%20Selection.pdf>). Для розгляду документів, поданих претендентами на заміщення вакантних посад, створюється Конкурсна комісія, яка передає документи для розгляду Вченою радою відповідного факультету (університету). Процедура конкурсного відбору є прозорою. Інформація про наявні вакантні посади, вимоги до претендентів, терміни подачі заяв на участь в конкурсі та перелік документів розміщують на сайті ЦНТУ (<https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=69>). У ЗВО є тенденція омолодження складу НПП.

#### **6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Випускова кафедра, відповідальна за реалізацію ОПП, має тісну співпрацю із аграрними підприємствами та науковими установами (Інститут сільського господарства Степу НААН України, ТОВ «Новагро-Сервіс», ТОВ «АГРО КАР Україна», ФГ «СІМФО», «Агропромислова компанія «Фаворит»», ПРАТ «АСОЦІАЦІЯ «ПІВДЕННА»). Матеріально-технічна база підприємств використовується для проведення навчальних занять і практик. Представники роботодавців залучаються до обговорення та удосконалення змісту ОПП «Агроінженерія», про що свідчать протоколи засідання науково-методичної комісії зі спеціальності 208 Агроінженерія (<https://sgm.kntu.kr.ua/onp-208-1.html>), відгуки-рецензії на ОПП (<https://sgm.kntu.kr.ua/onp-208-1.html>). Для опитування роботодавців з метою удосконалення змісту ОП та підвищення якості освіти запроваджено анкетування, результати якого висвітлено на сайті ЦНТУ (<https://www.kntu.kr.ua/doc/ankst208b.pdf>).

#### **6.4 Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

ЗВО залучає до проведення аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Практичні заняття з дисципліни «Теорія, конструкція і розрахунок сільськогосподарських машин» в осінньому семестрі 2023-2024 н.р. проводив менеджер ТОВ "АГРОКАР УКРАЇНА" Адиківський О.В.. Завідувач відділу ІСГС НААН к.т.н., с.н.с. Гайденко О.М., проводив заняття з вивчення сучасних машин для сівби, садіння, догляду за посівами та збирання урожаю (<https://sgm.kntu.kr.ua/LABORATORY.html>).

#### **6.5 Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями**

ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів через підвищення кваліфікації. «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників у Центральнотехнічному національному технічному університеті» ([https://www.kntu.kr.ua/doc/Polozh\\_pro\\_pidvysh\\_kvalif.pdf](https://www.kntu.kr.ua/doc/Polozh_pro_pidvysh_kvalif.pdf)) регламентує проходження підвищення кваліфікації (стажування) не рідше одного разу на п'ять років, тривалість підвищення кваліфікації не менше ніж шість кредитів (180 годин). ЗВО надає можливість НПП пройти міжнародні стажування. На офіційному сайті університету висвітлена інформація про доступні для викладачів програми професійного розвитку у провідних закордонних навчальних та наукових установах (<https://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=35>). Бібліотека ЦНТУ проводить тренінги для науково-педагогічних працівників для популяризації принципів академічної доброчесності, з підвищення професійної освіти викладачів: «Редагування профілю автора в БД WoS та інтеграція з профілем PUBLONS», «Як опублікувати статтю в Scopus». В ЗВО для НПП організовано курси з підвищення рівня англійської мови.

#### **6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності**

У ЗВО з метою стимулювання викладацької майстерності та наукових досягнень НПП розроблено та запроваджено «Положення про преміювання виконавців фундаментальних досліджень, наукових та науково-технічних розробок,

що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету», «Положення про преміювання виконавців наукових, науково-технічних та освітніх міжнародних проектів (програм) Європейського Союзу у галузі освіти, науки, інновацій і технологій», «Положення про преміювання НПП працівників ЦНТУ за виконання особливо важливих завдань з наукової діяльності», «Положення про преміювання виконавців науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт за господарськими договорами на замовлення організацій та підприємств» (<https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=77>), «Про установавання надбавки до основного посадового окладу НПП за знання і використання в роботі іноземної мови» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/nadb.pdf>). Згідно «Колективного договору...» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/koldog.pdf>), передбачено виділення коштів на матеріальне заохочення працівників: доплати за вчене звання, наукову ступінь, за вислугу років; матеріальну допомогу на оздоровлення; матеріальну винагороду ювілярам; преміювання, щорічну грошову винагороду за сумлінну працю. Нематеріальне заохочення НПП передбачене за результатами щорічного конкурсу кращої кафедри та факультету (<http://www.kntu.kr.ua/?view=science&id=78>).

## **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

#### **7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання**

ЗВО має розвинену інфраструктуру: 4 гуртожитки <https://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=4>, спортивний майданчик, навчальні корпуси <https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/mtb/izpp.pdf>. На базі університету функціонує спортивно-оздоровчий табір (<https://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=6>), студентський клуб (<https://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=2>), їдальня, бібліотека, актові зали, спортивна зала, тренажерна зала, зала для боротьби та гімнастики. В корпусах розташовані стени протипожежної сигналізації та пожежогасіння. Новітня лабораторія 3-D моделювання оснащена сучасними комп'ютерами та телевізором для демонстрації побудов. В навчальних аудиторіях та коридорах корпусу розміщено сучасні наочні матеріали з с.-г. технікою та інформацією щодо здобутків НПП та здобувачів. Фахові лабораторії «Машин для збирання та післязбиральної обробки сільськогосподарських культур», «Посівних машин», «Машин для рільництва», «Машин для тваринництва», «3D моделювання с.-г. машин», «Динаміка і міцність» та інші оснащені відповідним лабораторним обладнанням, наочними стендами (<https://sgm.kntu.kr.ua/LABORATORY.html>). Модернізація матеріально-технічної бази лабораторій проводиться за підтримки спонсорів та університету. На території університету є два оглядові майданчики з с.-г. технікою. Під час дистанційного навчання застосовуються система дистанційного навчання Moodle, платформи Zoom та Google Meet.

#### **7.2 Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми**

Учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до аудиторного фонду університету, тимчасових укриттів, спортивного та тренажерного залів. В корпусі університету є безкоштовний доступ до мережі Інтернет (Wi-Fi), в комп'ютерних класах та бібліотеці є безкоштовний провідний Інтернет, в укриттях є доступ до мережі Інтернет через Wi-Fi, завдяки цьому є можливість проводити онлайн заняття і в укриттях університету. В університеті працюють безкоштовні спортивні секції <http://www.kntu.kr.ua/?view=article&id=882>. Сайт бібліотеки ЦНТУ <https://library.kntu.kr.ua/catalog.html> має вільний безоплатний доступ, зручною є вкладка WEB-ресурси, де можна скористатися лінками на фахові журнали для спеціальностей, зокрема, 208 Агроінженерія <https://library.kntu.kr.ua/agroingeneria.html>. Репозитарій університету <https://dspace.kntu.kr.ua/home> вміщує інформацію з навчально-методичними матеріалами, науковими працями ЦНТУ, матеріалами конференцій, патентами, наукові ресурси ScienceDirect eBooks. Вільний доступ до повнотекстових публікацій міжнародного видавництва Springer Nature, реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier та наукометричних баз даних Web of Science (<https://library.kntu.kr.ua/dostup.html>). Актуальна інформація, новини та заходи висвітлюються в соціальних мережах.

#### **7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси**

Безпечність освітнього простору для академічного персоналу та здобувачів в ЦНТУ забезпечується відповідно правил внутрішнього розпорядку <https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=40>. На сторінці ЗВО розміщено інформацію щодо безпеки освітнього середовища та вирішення конфліктних ситуацій <https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=40>, функціонує центр цивільного захисту та БЖД <http://www.kntu.kr.ua/?view=fakult&id=18>. Укриття в університеті обладнано необхідними ресурсами життєзабезпечення, мережею Wi-Fi та місцями для сидіння (<http://www.kntu.kr.ua/?view=article&id=1030>). Працює пункт незламності (<http://www.kntu.kr.ua/?view=article&id=959>, розроблені Плани реагування на НС, оповіщення, план-схеми евакуації. В університеті функціонує система пожежного оповіщення та оповіщення «Повітряна тривога». В університеті проводяться об'єктові

тренування <https://www.kntu.kr.ua/?view=fakult&id=19>, що направлене на підготовку учасників навчально-виховного процесу до захисту при виникненні надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру. В ЗВО функціонує соціально-психологічна служба (<http://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=28>), медичний кабінет для первинної невідкладної допомоги.

#### **7.4 Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою**

Освітню й інформаційну підтримку здобувачів вищої освіти в ЦНТУ забезпечують: офіційний сайт університету <http://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=64>, сайт кафедри сільськогосподарського машинобудування <http://sgm.kntu.kr.ua/GRADUATES.html>, система дистанційного навчання Moodle <https://moodle.kntu.kr.ua/>, електронний репозитарій з навчальним та науковим контентом <https://dspace.kntu.kr.ua/home>, на вкладці Пам'ятка студента <https://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=8> висвітлено основну нормативно-правову базу, що стосується навчання здобувачів вищої освіти. На думку здобувачів веб-сайт є достатньо інформативним щодо загальної документації, новин про заходи, платформа дистанційного навчання Moodle допомагає одержати необхідну інформацію з ОК для навчання та самостійної роботи, репозитарій є джерелом навчально-методичних матеріалів з ОК ОПП. Соціальну та організаційну підтримку здобувачів забезпечує студентське самоврядування через месенджери, кураторів та особисте спілкування. Консультативну підтримку здобувачі вищої освіти отримують від викладачів, кураторів та деканату, також підтримка відбувається з боку роботодавців під час різноманітних заходів та екскурсій. На сайті в результатах опитування здобувачів вищої освіти щодо задоволеності рівнем освітньої, інформаційної, консультативної, соціальної, психологічної підтримки <http://www.kntu.kr.ua/doc/ankrez208b.pdf> сягає 90,7%.

#### **7.5 Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою**

В університеті навчання осіб з особливими потребами здійснюється відповідно Умов доступності до навчання осіб з особливими освітніми потребами <https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=83>. Висновок щодо доступності приміщень <http://www.kntu.kr.ua/doc/cio/inv.jpg> регламентує відповідність обстежених приміщень університету вимогам ДБН В.2.2.-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення». В університеті здійснюється реконструкція та проведення ремонту будівель навчальних корпусів та гуртожитків відповідно до державних будівельних норм, правил і стандартів в частині доступності для маломобільних груп населення, у тому числі осіб з інвалідністю з порушенням зору, слуху та опорно-рухового апарату. В ЗВО встановлено пандуси з кнопками виклику для безперешкодного доступу до будівель, облаштовано санвузли для потреб маломобільних груп населення, забезпечено роботу ліфтів.

#### **7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Порядок врегулювання конфліктних ситуацій проводиться відповідно Положення про вирішення конфліктних ситуацій в ЗВО <https://www.kntu.kr.ua/doc/riconf.pdf>, Антикорупційної програми <https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/antikorupt-kntu.pdf>, Положення про порядок врегулювання конфлікту інтересів в трудових колективах ЦНТУ <https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/konflikt.pdf>, скриньки довіри <http://surl.li/garhw>, Положення про порядок врегулювання конфлікту інтересів в трудових колективах ЦНТУ (діє від 26.12.2016 р.) <https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/konflikt.pdf> та ін. На сайті є сторінка Уповноваженої особи з питань запобігання, виявлення та протидії корупції <http://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=26>, де розміщена Антикорупційна програма. Ці питання розглядаються на засіданнях кафедр, вчених радах, кураторських годинах. В ЗВО діє Положення про дотримання академічної доброчесності НПП та здобувачами ЦНТУ <https://www.kntu.kr.ua/doc/pol-dobro.pdf>. Функціонує вкладка Академічна доброчесність <https://library.kntu.kr.ua/seminar.html>. Здобувачі ознайомлені з поняттям академічна доброчесність, обізнані про Скриньку довіри на сайті. Зауваження. Вкладка Центру забезпечення якості освіти містить ряд анкет та їх результатів, що різняться за змістом. На вкладці розміщені результати анкетування попередніх навчальних років. Здобувачі недостатньо володіють процедурою вирішення конфліктних ситуацій в ЗВО.

### **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Обґрунтування ГЕР**

#### **8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми**

В ЗВО відповідно до Положення про організацію освітнього процесу [http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The\\_provisions\\_of\\_company\\_profile.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The_provisions_of_company_profile.pdf) регламентуються основні складові ОПП, межі їх впровадження; Положення про освітні програми та навчальні плани у ЦНТУ <https://www.kntu.kr.ua/doc/osv.pdf>

регламентує структуру, зміст, відкриття, моніторинг, перегляд і закриття ОП, також наведений зразок оформлення всіх складових ОП; Положення про проведення внутрішнього акредитаційного моніторингу в ЦНТУ <https://www.kntu.kr.ua/doc/akrmon.pdf> прописує чіткі етапи проведення внутрішнього акредитаційного моніторингу ОП. Проект ОПП висвітлюється на сайті університету <http://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=35> на початку навчального року та переглядається протягом навчального року, за який збираються пропозиції по його удосконаленню через електронну пошту, рецензії на ОПП, обговорення на семінарах та круглих столах. Крім того, механізм перегляду ОП здійснюється також через періодичне анкетування стейкхолдерів. Результати обговорень розглядаються на засіданнях науково-методичної комісії спеціальності 208 Агроінженерія ([https://sgm.kntu.kr.ua/working\\_group.html](https://sgm.kntu.kr.ua/working_group.html)).

## **8.2 Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми**

Анкета визначення думки здобувачів вищої освіти стосовно змісту та наповнення ОПП 208 Агроінженерія першого(бакалаврського) рівня освіти розміщена на сайті ЗВО [https://docs.google.com/forms/d/1OIO\\_xwK8yvYd5IqTB5GaxMs-Ra8fabhCWxoF8OhRtI/viewform?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/1OIO_xwK8yvYd5IqTB5GaxMs-Ra8fabhCWxoF8OhRtI/viewform?edit_requested=true) у вкладці Результати моніторингу якості ОП, що висвітлено на сторінці сайту університету у вільному доступі <https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=64>. Обговорення ОПП за участю здобувачів вищої освіти висвітлюються на сторінці кафедри у вигляді фотозвітів ([https://sgm.kntu.kr.ua/working\\_group.html](https://sgm.kntu.kr.ua/working_group.html)). На сторінці випускової кафедри висвітлено результати опитування та зміни до ОПП ([https://sgm.kntu.kr.ua/working\\_group.html](https://sgm.kntu.kr.ua/working_group.html)).

## **8.3 Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери**

Обговорення ОПП проводиться з залученням роботодавців, через анкетування «Визначення думки стейкхолдерів стосовно якості освіти...» <http://surl.li/raayav>, також через залучення до засідань НМК спеціальності, наданням від стейкхолдерів рецензій та відгуків на ОП <https://sgm.kntu.kr.ua/onp-208-1.html>, зустрічей, круглих столів. Обговорення ОП за участю роботодавців представлено на сайті кафедри у вигляді фотозвітів ([https://sgm.kntu.kr.ua/working\\_group.html](https://sgm.kntu.kr.ua/working_group.html)). До робочої групи з розробки ОП був залучений завідувач науково-технологічного відділу маркетингу та наукового забезпечення трансферу інновацій ІСГС НААН Гайденко О.М, який вніс пропозиції при формуванні компетентності ФК 15 та ПРН 25. Підприємства-бази практики запропонували запланувати нові терміни проходження практики, які логічно узгоджуються з графіком освітнього процесу і комфортні для здобувачів. ЗВО має підтримку з боку роботодавців залученням до проведення занять з ОК ОП та як спонсорів щодо забезпечення сучасним обладнанням, устаткуванням, плакатами. Роботодавці зацікавлені брати на роботу випускників даної ОПП.

## **8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми**

В ЗВО діє центр кар'єри <https://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=7>, що працює за Положенням про центр кар'єри ЦНТУ (<https://www.kntu.kr.ua/doc/PolCentrKar.pdf>), відповідно якого проводиться сприяння працевлаштуванню здобувачів вищої освіти та випускників, налагодження ділових стосунків університету із державною службою зайнятості, установами, організаціями з питань професійної підготовки та працевлаштування, здійснення постійного моніторингу працевлаштування здобувачів вищої освіти та відслідковування їх професійної кар'єри. Інформація про кар'єрний шлях випускників («Наші випускники») представлена на сайті ЗВО (<https://www.kntu.kr.ua/university/nashi-vypuskniky>). На вкладці центру кар'єри у вільному доступі розміщено вакансії <http://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=36>, що пропонують організації та підприємства для випускників університету. Крім того, наведено зразки автобіографії, супровідного листа та резюме для студентів <http://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=38>, розміщено поради щодо створення резюме та успішного проходження співбесіди. З метою майбутнього працевлаштування в ЗВО проводяться Дні кар'єри, зустрічі з роботодавцями. Крім того, практикується проведення екскурсій на підприємства.

## **8.5 Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми**

Процедура моніторингу освітнього процесу в ЦНТУ проводиться відповідно нормативної бази <http://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=51>, що включає Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти <http://www.kntu.kr.ua/doc/polczao.pdf>, Положення про анкетування (опитування) здобувачів вищої освіти стосовно якості освітньої діяльності <http://www.kntu.kr.ua/doc/pol-ank.pdf>, План роботи центру забезпечення якості освіти [http://www.kntu.kr.ua/doc/quality\\_center\\_plan22-23.pdf](http://www.kntu.kr.ua/doc/quality_center_plan22-23.pdf). Зразки анкет (<https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=92>) та результати щорічних анкетувань щодо змісту та наповнення ОП, визначення думки стейкхолдерів стосовно якості освіти, вивчення ставлення роботодавців до ОП висвітлено на сайті, ставлення здобувача вищої освіти стосовно якості викладання та навчання за окремою навчальною дисципліною тощо. За результатами останнього моніторингу ОПП було усунуто недоліки і вдосконалено ОПП, зокрема, введено ряд ОК вибіркового блоку: ОК «Інформаційне забезпечення АПК», «Аграрний сервіс та інформаційне забезпечення», «Сучасні комп'ютерні технології агровиробництва» та ін. <https://www.kntu.kr.ua/?view=stud&id=84>.

## **8.6 Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми**

Попередня акредитація даної ОПП проводилася в 2019 році. За результатами наданих рекомендацій кафедра провела подальше поповнення навчальних аудиторій сучасною комп'ютерною та мультимедійною технікою, оновлено ряд

лабораторного обладнання кафедри, викладачі кафедри пройшли підвищення кваліфікації, в тому числі, закордонні, НПП активізували публікацію в наукових журналах, зокрема, що індексуються наукометричними базами даних Scopus та Web of Science. Бібліотека розширила свій фонд за рахунок публікацій викладачів, які забезпечують викладання ОК на ОПП ([https://library.kntu.kr.ua/files/Agricultural\\_engineering.pdf](https://library.kntu.kr.ua/files/Agricultural_engineering.pdf)). Керівництво ЗВО спрямовує всебічну діяльність на оснащення лабораторій обладнанням та технікою, наприклад, за рахунок спонсорів створено лабораторію 3-D моделювання.

### **8.7 В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою**

Культура якості вищої освіти в ЦНТУ сформована і розвивається відповідно до Положення про систему забезпечення якості (<https://www.kntu.kr.ua/doc/polczao.pdf>), Кодексу академічної доброчесності (<https://www.kntu.kr.ua/doc/dobro.pdf>). Моніторинг якості вищої освіти передбачає отримання зворотного зв'язку з усіма учасниками освітнього процесу через аналіз результатів анкетувань, обговорення на семінарах та круглих столах, рецензії-відгуки на ОПП. Питання щодо якості та процедури її забезпечення періодично розглядаються на засіданнях кафедр, вчених рад підрозділів, НМК, НМР та Вченій раді ЗВО. Одними з вагомих чинників сприяння якості вищої освіти та освітнього процесу в університеті є матеріально-технічне та інформаційне забезпечення навчального процесу через застосування системи Moodle з навчально-методичним забезпеченням освітніх компонентів ОПП, електронного репозитарію з вільним доступом до наукових, навчально-методичних матеріалів, системою перевірки текстів дипломних проєктів. Для НПП прагнення до розвитку ОПП йде через розвиток їх власних професійних якостей: наукові публікації в індексованих збірниках, налагодження співробітництва з роботодавцями, підвищення кваліфікації в різних ЗВО, міжнародні стажування, проведення міжнародних та вітчизняних наукових конференцій, круглих столів. Для здобувачів вищої освіти важливим є вибір індивідуальної траєкторії навчання, вдосконалення змісту ОК ОП для отримання відповідних компетентностей майбутнього фахівця з агроінженерії.

#### **Критерій 9. Прозорість та публічність**

##### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

##### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

##### **Обґрунтування ГЕР**

#### **9.1 Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

У ЗВО в наявності документи, які визначають правила та процедури регулювання прав і обов'язків усіх учасників освітнього процесу: «Статут Центральноукраїнського національного технічного університету» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/statute.pdf>), «Колективний договір між адміністрацією і профспілковим комітетом ЦНТУ на 2020-2025 р.р.» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/koldog.pdf>), «Правила внутрішнього розпорядку ЦНТУ» (<https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/rozpor.pdf>), «Положення про організацію освітнього процесу у Центральноукраїнському національному технічному університеті» ([https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The\\_provisions\\_of\\_company\\_profile.pdf](https://www.kntu.kr.ua/doc/doc/The_provisions_of_company_profile.pdf)), «Правила внутрішнього розпорядку здобувачів вищої освіти ЦНТУ» (<https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=72>). Всі нормативні документи є чіткими й зрозумілими. Розміщення нормативних документів на одній сторінці сайту ЗВО є позитивною практикою організації доступу до інформації.

#### **9.2 Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін**

Проєкт освітньої програми було розміщено на офіційному сайті ЗВО, сторінка «Проєкти освітніх програм» (<https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=35>) більше ніж за місяць до її затвердження. Після затвердження освітньої програми, вона була розміщена на офіційному сайті ЗВО (сторінка «Перелік спеціальностей та освітніх програм» <https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=87>) та сторінці випускової кафедри (<https://sgm.kntu.kr.ua>).

#### **9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

ОПП Агроінженерія розміщена на офіційному сайті ЗВО, сторінка «Перелік спеціальностей та освітніх програм» (<https://www.kntu.kr.ua/?view=univer&id=87>), вкладка «Перелік спеціальностей та освітніх програм, що реалізуються в ЦНТУ в 2023/2024р. (<https://www.kntu.kr.ua/?view=abitur&id=33>) та сторінці випускової кафедри (<https://sgm.kntu.kr.ua>), де додатково представлені рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів.

#### **Критерій 10. Навчання через дослідження**

## **Рівень відповідності (експертна група)**

*не застосовується*

## **Рівень відповідності (ГЕР)**

*не застосовується*

## **Обґрунтування ГЕР**

**10.1 Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю**

*не застосовується*

**10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників**

*не застосовується*

**10.3 Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення й апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо)**

*не застосовується*

**10.4 Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо**

*не застосовується*

**10.5 Найважливіша практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються**

*не застосовується*

**10.6 Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

*не застосовується*

## **3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми**

*У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.*

### **Критерій 1.** Проектування та цілі освітньої програми

1. Під час наступного перегляду ОПП в квітні 2024 року включити до робочої групи зазначених представників здобувачів вищої освіти.

### **Критерій 2.** Структура та зміст освітньої програми

1. Враховуючи перелік тем, які викладаються в ОКС 24, доцільно змінити назву ОКС 24 з «Технології механізованих робіт в рослинництві» на «Машиновикористання в рослинництві» і доповнити матеріалом до повного забезпечення ПРН 12. 2. Рекомендуємо питання, які стосуються відновлення працездатності, діагностування, технічного обслуговування, ремонту сільськогосподарської техніки об'єднати в одну дисципліну. 3. Під час викладання нормативних фахових ОК застосовувати сучасні методи навчання, які дозволять формувати соціальні навички. 4. На початку кожного навчального року інформувати студентів щодо їх прав та можливостей отримувати неформальну освіту.

### **Критерій 3.** Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

До жовтня 2024 року додатково ознайомити здобувачів вищої освіти про академічну мобільність та визнання результатів навчання, отриманих у неформальній чи інформальній освіті.

**Критерій 4.** Навчання і викладання за освітньою програмою

Під час наступного оновлення робочих програм навести в кожній з них критерії оцінювання з розподілом балів за кожною формою навчання.

**Критерій 5.** Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Ввести практику підписання студентами декларації про дотримання академічної доброчесності.

**Критерій 6.** Людські ресурси

1. Запровадити практику для НПП проходити підвищення кваліфікації (стажування) за тематикою, що відповідає дисциплінам, які вони викладають. Це дозволить періодично оновлювати зміст ОК, що буде сприяти підвищенню якості освітнього процесу. 2. Підвищити рівень активності публікацій НПП у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science.

**Критерій 7.** Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. До початку нового навчального року доопрацювати інформаційну структуру веб-сайту ЗВО. 2. З метою доступності та відкритості інформації в університеті до початку 2024-2025 н.р. розширити тематику опитувань, провести узгодження вмісту анкет з гарантом ОПП, результати опитувань оперативно висвітлювати на сайті ЗВО. 3. Протягом 2024 року посилити поінформованість здобувачів відносно процедури врегулювання конфліктних ситуацій. 4. Додати на сайт ЗВО план роботи уповноваженої особи з питань запобігання, виявлення та протидії корупції поточного н. р., створити рубрику з матеріалами, оновити відповідне Положення.

**Критерій 8.** Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. До наступного перегляду ОПП запровадити дієвий механізм зворотного зв'язку, наприклад шляхом запрошення на засідання НМК під час розгляду змін в ОПП здобувачів різних курсів. 2. Пропозиції роботодавців з удосконалення ОПП мають носити більш конкретний характер. 3. Оприлюднювати на сайті результати обговорення пропозицій щодо удосконалення ОПП.

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

Наповнити англійськомовну версію офіційного сайту ідентичним до україномовного контентом, що дозволить закордонним представникам виробничих структур і академічної спільноти отримувати більш широкий спектр інформації про ЗВО та ОПП «Агроінженерія».

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

*не застосовується*

**4. Додатки**

*Відсутні*

\*\*\*

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.*

Головуючий на засіданні ГЕР

**ЛОПУШНЯК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**