

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Центральноукраїнський національний технічний університет**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Агроінженерія»**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 208 «Агроінженерія»**  
**галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**  
**Кваліфікація: Магістр з агроінженерії**

**Затверджено Вченою радою ЦНТУ**

**Протокол № 10 від «26» 06 2024 р.**

**Голова Вченої ради**

  
**Володимир КРОПІВНИЙ**

**Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2024 р.**

**Наказ № 130-05 від «27» 06 2024 р.**

**Ректор**

  
**Володимир КРОПІВНИЙ**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Агроінженерія»**

Рівень вищої освіти **Другий (магістерський)**  
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ **20 «Аграрні науки та продовольство»**  
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ **208 «Агроінженерія»**  
КВАЛІФІКАЦІЯ **Магістр з агроінженерії**

**СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією спеціальності 208 «Агроінженерія»

Протокол № 4  
від «22» 05 2024 р.

Голова НМК спеціальності

 Василь САЛО

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою агротехнічного факультету

Протокол № 2  
від «20» 06 2024 р.

Голова НМР агротехнічного факультету


 Василь САЛО

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною радою університету

Протокол № 4  
від «24» 06 2024 р.

Голова НМР університету

 Андрій КИРИЧЕНКО

## ПЕРЕДМОВА

### I. РОЗРОБЛЕНО

робочою проектною групою Центральноукраїнського національного технічного університету за участі Інституту сільського господарства Степу Національної академії аграрних наук України (ІСГС НААН) у складі:

Лещенко Сергій Миколайович –	<b>гарант програми</b> , кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри сільськогосподарського машинобудування Центральноукраїнського національного технічного університету;
Сало Василь Михайлович –	доктор технічних наук, професор, декан агротехнічного факультету Центральноукраїнського національного технічного університету;
Васильковський Олексій Михайлович –	кандидат технічних наук, професор кафедри сільськогосподарського машинобудування Центральноукраїнського національного технічного університету;
Петренко Дмитро Іванович –	кандидат технічних наук, доцент кафедри сільськогосподарського машинобудування Центральноукраїнського національного технічного університету;
Лузан Петро Григорович –	кандидат технічних наук, доцент кафедри сільськогосподарського машинобудування Центральноукраїнського національного технічного університету;
Іщенко Віталій Анатолійович	доктор сільськогосподарських наук, заступник директора з наукової роботи Інституту сільського господарства Степу Національної академії аграрних наук України (ІСГС НААН);
Білостоцький Богдан Олександрович	здобувач вищої освіти Центральноукраїнського національного технічного університету.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Адамчук В.В., директор Інституту механіки та автоматики АПВ НААН України;
2. Семеняка І.М., директор Інституту сільського господарства Степу Національної академії аграрних наук України (ІСГС НААН України);
3. Курзов М.Ю., директор ТОВ "Новагро-Сервіс";
4. Адиковський О.В., менеджер (керівник) ТОВ "АГРО КАР УКРАЇНА";
5. Левандовський В.В., голова ФГ «ЛПК».

# 1. Профіль освітньої програми «Агроінженерія» за спеціальністю 208 Агроінженерія

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Центральноукраїнський національний технічний університет, Агротехнічний факультет, Кафедра сільськогосподарського машинобудування
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Магістр
<b>Галузь знань</b>	20 Аграрні науки та продовольство
<b>Спеціальність</b>	208 Агроінженерія
<b>Обмеження щодо форм навчання</b>	Відсутні
<b>Освітня кваліфікація</b>	Магістр із спеціальності «Агроінженерія»
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 208 Агроінженерія Освітня програма – Агроінженерія
<b>Опис предметної області</b>	Об'єкт вивчення та діяльності: механізовані технології, технологічні процеси та системи машин з виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції; процес ефективного використання машин та засобів механізації, методи проведення наукових досліджень в агропромисловому виробництві.
	Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних удосконалювати і розробляти нові механізовані енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.
	Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, теорії, що є основою для розробки перспективних технологій, машин і засобів механізації в агропромисловому виробництві.
	Методи, методики та технології: методи та методики моделювання і дослідження технологій, технологічних процесів, режимів роботи, машин і засобів механізації агропромислового комплексу.
<b>Академічні права випускників</b>	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Набуття додаткових компетентностей у системі післядипломної освіти.
<b>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття ступеня вищої освіти – магістр</b>	Обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЄКТС.  Більше 35% обсягу освітньої програми спрямовано на здобуття загальних спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначеною Стандартом вищої освіти.  На виконання практичної підготовки передбачено 6 кредитів ЄКТС у вигляді дослідницької практики
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Агроінженерія»
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерство освіти і науки України Сертифікат про акредитацію УД № 12009058 Освітньо-професійна програма Агроінженерія за спеціальністю 208 Агроінженерія. Термін дії до 01.07.2024 р. Акредитаційна комісія МОН України (наказ МОН України від 25.02.2019 р. Протокол № 134
<b>Цикл/рівень</b>	QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня бакалавра. Решта вимог визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму магістра

<b>Мови викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення програми
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://kntu.kr.ua/education/perelik-spetsialnostei-ta-osvitnikh-prohram">https://kntu.kr.ua/education/perelik-spetsialnostei-ta-osvitnikh-prohram</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Підготовка фахівців зі спеціальності 208 «Агроінженерія», здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за рахунок формування набутих загальних і фахових компетентностей, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також набуття навиків проведення наукових досліджень, результати яких мають теоретичне та/або практичне значення.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Програма освітньо-професійної орієнтації. Програма орієнтована на явища та процеси, пов'язані з дослідженням та функціонуванням сільськогосподарської техніки і механізованими технологіями в агропромисловому виробництві. Дослідницька складова програми передбачає проведення досліджень під керівництвом науково-педагогічних працівників з відповідним оформлення одержаних результатів у вигляді дипломної роботи.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Акцент на здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність під час розв'язання прикладних науково-технічних задач зі спеціальності 208 «Агроінженерія». Здобувач вищої освіти повинен володіти професійними знаннями, технологіями виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, ремонту та технічного обслуговування машин, методиками комплектування агрегатів та оцінки їх роботи; інженерними методами вирішення технічних проблем; методами організаційного, інформаційного, правового забезпечення виробництва. Ключові слова: агроінженерія, виробництво, технологія, первинна обробка, зберігання, транспортування, технічне обслуговування, комплектування, сільськогосподарська продукція, сільськогосподарська техніка.
<b>Особливості програми</b>	Особливість освітньої програми полягає у підготовці фахівців, яких потребує ринок аграрного виробництва Центрального регіону України, здатних забезпечувати фахову діяльність орієнтовану на принципи ресурсозберігаючого, органічного землеробства з високоефективним техніко-технологічним забезпеченням, здатними управляти підприємствами аграрного виробництва різних форм господарювання на засадах інноваційності та сталості.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Дослідницька, викладацька, адміністративна та управлінська діяльність у сфері агропромислового виробництва. Після завершення навчання за освітньо-професійною програмою та отримання освітньої кваліфікації магістр із спеціальності «Агроінженерія» випускник може виконувати зазначену в Національному класифікаторі України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 професійну роботу та може займати відповідну первинну посаду за наступними категоріями: 1210.1 Директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.); 1221.1 Головні фахівці – керівники виробничих підрозділів у сільському господарстві; 1237 Керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники; 1311. Керівники малих підприємств без апарату управління в сільському господарстві; 14 Менеджери (управителі) підприємств, установ, організацій та їх

	підрозділів; 2145 Професіонали в галузі інженерної механіки.
<b>Подальше навчання</b>	Можливість продовження навчання на третьому рівні вищої освіти (QF-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень, НРК України – 8 рівень) та отримання ступеня вищої освіти доктор філософії; отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання у вигляді проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, тренінгів; організація майстер-класів, круглих столів, наукових конференцій та семінарів; залучення студентів до участі в проектних роботах, конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах; застосовуються інноваційні технології дистанційного навчання.
<b>Оцінювання</b>	Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-професійної програми складається з поточного та підсумкового контролю та передбачає усне та письмове опитування, тести, заліки, екзамени, підсумкову атестацію. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 100-бальною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, F, FX); 4-бальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та вербальною – («зараховано», «не зараховано») Кінцевим результатом навчання здобувача вищої освіти є належним чином оформлена за результатами досліджень дипломна робота, її публічний захист та присудження здобувачу кваліфікації магістра зі спеціальності 208 «Агроінженерія». Результатом навчання здобувача вищої освіти є дипломна робота за результатами досліджень та/або інновацій, її публічний захист та присудження здобувачу кваліфікації магістра зі спеціальності 208 «Агроінженерія».
<b>6 – Перелік компетентностей випускника</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності. 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення. 5. Здатність працювати в команді. 6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</b>	1. Здатність розв'язувати складні управлінські задачі та проблеми в сфері сільськогосподарського виробництва. 2. Здатність здійснювати наукові та прикладні дослідження для створення нових та удосконалення існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення, пошуку оптимальних методів їх експлуатації. Здатність застосовувати методи теорії подібності та аналізу розмірностей, математичної статистики, теорії масового обслуговування, системного аналізу для розв'язування складних задач і проблем сільськогосподарського виробництва. 3. Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва. 4. Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань. 5. Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві,

	<p>зберіганні, первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції.</p> <p>6. Здатність проектувати й використовувати мехатронні системи машин і засоби механізації сільськогосподарського виробництва.</p> <p>7. Здатність проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p>8. Здатність використовувати методи управління й планування матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків для підвищення конкурентоспроможності підприємств.</p> <p>9. Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.</p> <p>10. Здатність організовувати процеси сільськогосподарського виробництва на принципах систем точного землеробства, ресурсозбереження, оптимального природокористування та охорони природи; використовувати сільськогосподарські машини та енергетичні засоби, що адаптовані до використання у системі точного землеробства.</p> <p>11. Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.</p> <p>12. Здатність використовувати сучасні принципи, стандарти та методи управління якістю, забезпечувати конкурентоспроможність технологій і машин у виробництві сільськогосподарських культур.</p> <p>13. Здатність використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об'єктів інтелектуальної власності, які розробляються та знаходяться в господарському обігу.</p> <p>14. Здатність гарантувати екологічну безпеку у сільськогосподарському виробництві.</p> <p>15. Здатність комплексно впроваджувати організаційно-управлінські і технічні заходи зі створення безпечних умов праці в АПК.</p> <p>16. Здатність ефективно управляти підприємствами аграрного виробництва різних форм господарювання на засадах інноваційності та сталості.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
	<p>1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.</p> <p>2. Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції.</p> <p>3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності.</p> <p>4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії.</p> <p>5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства.</p> <p>6. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК.</p> <p>7. Планувати наукові та прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження.</p> <p>8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.</p> <p>9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.</p> <p>10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.</p> <p>11. Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК.</p> <p>12. Проектувати конкурентоспроможні технології та обладнання для вироб-</p>



	<p>ництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства.</p> <p>13. Здійснювати ефективне управління та оптимізацію матеріальних потоків.</p> <p>14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин.</p> <p>15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві.</p> <p>16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі.</p> <p>17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.</p> <p>18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань.</p> <p>19. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності.</p> <p>20. Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.</p> <p>21. Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства.</p> <p>22. Забезпечувати управління підприємствами аграрного виробництва різних форм господарювання на засадах інноваційності та сталості.</p>
<b>8 – Забезпечення освітньої програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, рівень кваліфікації та компетентності яких є достатнім для забезпечення програмних результатів навчання за даною ОПП.</p> <p>До проведення лекцій, здійснення наукового керівництва дипломними роботами залучаються науково-педагогічні працівники, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше чотирьох умов, зазначених у пункті 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених Постановою КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365), які мають наукові публікації та проходять підвищення кваліфікації відповідно до профілю дисциплін.</p> <p>Окремо можуть залучатися висококваліфіковані фахівці-практики, представники роботодавців.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навчальні корпуси;</li> <li>- гуртожитки;</li> <li>- предметні аудиторії;</li> <li>- спеціалізовані лабораторії;</li> <li>- бази практик;</li> <li>- комп'ютерні класи;</li> <li>- пункти харчування;</li> <li>- точки бездротового доступу до мережі Інтернет;</li> <li>- мультимедійне обладнання;</li> <li>- спортивний зал, спортивні майданчики.</li> </ul>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- офіційний сайт ЦНТУ: <a href="http://www.kntu.kr.ua">http://www.kntu.kr.ua</a></li> <li>- точки бездротового доступу до мережі Інтернет;</li> <li>- необмежений доступ до мережі Інтернет;</li> <li>- наукова бібліотека, читальні зали, репозитарій ЦНТУ: <a href="http://dspace.kntu.kr.ua/">http://dspace.kntu.kr.ua/</a>;</li> <li>- віртуальне навчальне середовище Moodle;</li> <li>- пакети загальних та спеціалізованих прикладних програм;</li> <li>- навчальні плани;</li> <li>- графіки навчального процесу;</li> <li>- навчально-методичні комплекси дисциплін;</li> </ul>



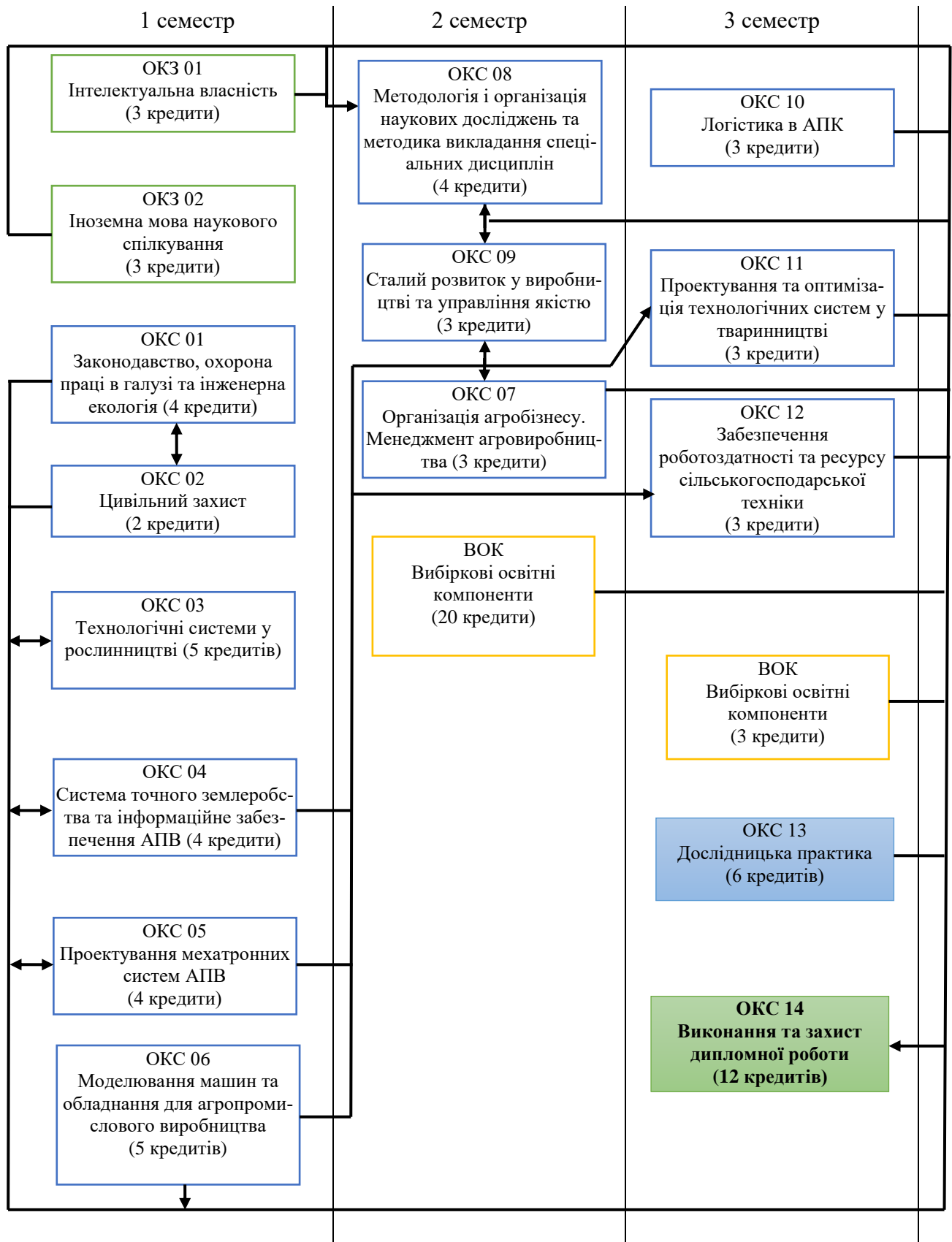
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- силябуси або робочі програми дисциплін;</li> <li>- програми практик;</li> <li>- методичні рекомендації до оформлення дипломної роботи.</li> </ul>
<b>Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти</b>	<p>У ЦНТУ функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;</li> <li>2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;</li> <li>3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;</li> <li>4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;</li> <li>5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;</li> <li>6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;</li> <li>7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;</li> <li>8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;</li> <li>9) інших процедур і заходів.</li> </ol> <p>В університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), що діє відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Центральноукраїнському національному технічному університеті.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На загальних підставах в межах України. На основі укладених угод між ЦНТУ та закладами вищої освіти і науковими установами України.</p>
<b>Міжнародні кредитна мобільність</b>	<p>Працюють програми обмінів для студентів, викладачів і науковців країн Європи – Erasmus+ та обміну студентами між університетами європейського континенту – TEMPUS/TACIS.</p> <p>До складу консорціуму, який реалізовуватиме проект UniClaD, входять університети, установи та організації Литви, Польщі, Австрії, Іспанії, Угорщини, Італії, України, Молдови, Азербайджану. Співробітництво з Державним Аграрним університетом Молдови (Республіка Молдова) в рамках обміну студентами та співробітниками, їх стажуванням та роботою над сумісними науково-дослідними проектами.</p> <p>З підприємствами Німеччини, що представлені RAJ-Personalservices GmbH (Бремен, Німеччина) реалізовується програма по проходженню практики на підприємствах та канікулярних стажуваннях.</p> <p>В напрямку вивчення та підвищення рівня володіння іноземними мовами ведеться співпраця з Центрально-Європейським Університетом, м. Скаліца (Словацька республіка) та Державним Mohawk College (Канада). Колледжем Мохок, м. Гамільтон (Канада)</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Прийом іноземних громадян за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за ОПП «Агроінженерія» спеціальності 208 «Агроінженерія» здійснюється на конкурсній основі та згідно з чинними Правилами прийому на відповідний рік.</p>

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

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>			
<b><i>1. ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</i></b>			
ОКЗ 01	Інтелектуальна власність	3	залік
ОКЗ 02	Іноземна мова наукового спілкування	3	залік
<b><i>2. ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</i></b>			
ОКС 01	Законодавство, охорона праці в галузі та інженерна екологія	4	екзамен
ОКС 02	Цивільний захист	2	залік
ОКС 03	Технологічні системи у рослинництві	5	екзамен
ОКС 04	Система точного землеробства та інформаційне забезпечення АПВ	4	залік
ОКС 05	Проектування мехатронних систем АПВ	4	залік
ОКС 06	Моделювання машин та обладнання для агропромислового виробництва	5	екзамен
ОКС 07	Організація агробізнесу. Менеджмент агровиробництва	3	екзамен
ОКС 08	Методологія і організація наукових досліджень та методика викладання спеціальних дисциплін	4	екзамен
ОКС 09	Сталий розвиток у виробництві та управління якістю	3	екзамен
ОКС 10	Логістика в АПК	3	залік
ОКС 11	Проектування та оптимізація технологічних систем у тваринництві	3	залік
ОКС 12	Забезпечення роботоздатності та ресурсу сільськогосподарської техніки	3	залік
ОКС 13	Дослідницька практика	6	залік
ОКС 14	Виконання та захист дипломної роботи	12	Захист дипломної роботи
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>67</b>	
<b>ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>			
ВОК	Вибіркові освітні компоненти	23	-
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент:</b>		<b>23</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форма атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» другого рівня проводиться у формі захисту дипломної роботи та завершується врученням документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з агроінженерії. Атестація здійснюється відкрито і публічно.
<b>Вимоги до дипломної роботи</b>	Дипломна робота повинна відображати здатність автора виконувати дослідження та/або інновації у сфері ефективного використання технологій, машин і засобів механізації виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки. Дипломна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Дипломна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<b>ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																								
ОКЗ 01	+	+	+	+	+		+				+							+		+				
ОКЗ 02					+	+	+																	
<b>ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																								
ОКС 01		+	+	+			+				+						+				+	+		
ОКС 02		+		+																		+	+	
ОКС 03	+	+	+	+			+					+		+			+	+	+		+			+
ОКС 04	+	+	+	+	+		+				+	+	+	+			+	+	+					
ОКС 05	+	+	+	+			+				+		+	+					+					
ОКС 06	+	+	+	+			+		+	+	+			+										
ОКС 07	+	+	+	+	+		+	+			+					+			+					+
ОКС 08	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+						+						
ОКС 09	+	+	+	+			+	+			+	+						+						
ОКС 10	+	+	+	+			+	+	+		+	+												+
ОКС 11	+	+	+	+			+	+		+	+	+		+				+						
ОКС 12	+	+	+	+					+		+						+							
ОКС 13	+	+	+	+	+		+		+		+	+					+	+						
ОКС 14	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+			+	+	+		+	+		

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми**

	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17	ПРН18	ПРН19	ПРН20	ПРН21	ПРН22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<b>ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																						
ОКЗ 01	+		+																+			
ОКЗ 02	+																					
<b>ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																						
ОКС 01	+	+	+									+								+	+	
ОКС 02	+		+																			
ОКС 03	+	+				+				+		+				+	+	+				+
ОКС 04	+								+	+					+					+		
ОКС 05	+							+	+		+	+										
ОКС 06	+							+	+			+					+					
ОКС 07	+				+	+							+									+
ОКС 08	+			+			+	+	+										+			
ОКС 09	+				+													+	+		+	
ОКС 10	+							+					+						+			+
ОКС 11	+	+						+		+	+	+				+	+	+				
ОКС 12	+													+				+				
ОКС 13							+		+	+					+	+				+		
ОКС 14		+					+	+	+	+		+			+	+				+	+	