

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти

«Агроінженерія»

другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю

208 «Агроінженерія»

галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»


Кваліфікація: магістр з агроінженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Миколаївського національного

аграрного університету


Голова вченої ради

 акад. В'ячеслав ШЕБАНІН
(протокол № 8 від 12 березня 2024 р.)



Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2024 року

В.О. ректора Миколаївського національного
аграрного університету

 акад. В'ячеслав ШЕБАНІН

(наказ № 26-О від «14» березня 2024 р.)


Миколаїв
2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

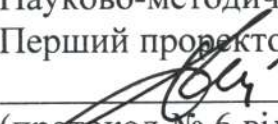
Рівень вищої освіти	Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	208 «Агроінженерія»
Кваліфікація	Магістр з агроінженерії

Розглянуто і схвалено
науково-методичною
комісією інженерно-енергетичного
факультету

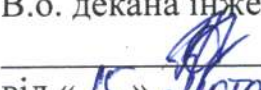
ПОГОДЖЕНО:

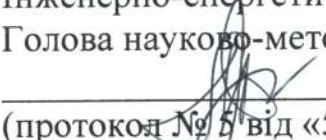
Перший проректор, професор
 Дмитро БАБЕНКО
«12» 03 2024 р.

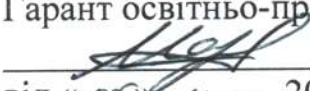
РЕКОМЕНДОВАНО:

Науково-методичною радою університету
Перший проректор, професор
 Дмитро БАБЕНКО
(протокол № 6 від «21» лютого 2024 р.)

Вченою радою інженерно-енергетичного
факультету
(протокол № 7 від «15» лютого 2024 р.)

В.о. декана інженерно-енергетичного факультету
 Каріне ГОРБУНОВА
від «15» лютого 2024 р.

Науково-методичною комісією
Інженерно-енергетичного факультету
Голова науково-методичної комісії
 Володимир МАРТИНЕНКО
(протокол № 5 від «5» лютого 2024 р.)

Гарант освітньо-професійної програми
 Дмитро МАРЧЕНКО
від «05» лютого 2024р.



Розроблено робочою групою інженерно-енергетичного факультету Миколаївського національного аграрного університету у складі:

1. Марченко Дмитро Дмитрович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри тракторів та сільськогосподарських машин, експлуатації і технічного сервісу, заступник декана з навчальної роботи Інженерно-енергетичного факультету, гарант освітньо-професійної програми «Агроінженерія», голова робочої групи;
2. Грубань Василь Анатолійович – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри тракторів та сільськогосподарських машин, експлуатації і технічного сервісу, член групи забезпечення;
3. Атаманюк Ігор Петрович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри вищої та прикладної математики, член групи забезпечення;
4. Вербицький Микола – стейкхолдер, провідний інженер з обслуговування, ремонту і експлуатації тракторів та сільськогосподарської техніки від ТОВ «Торговий дім «Агроальянс», випускник освітньо-професійної програми «Агроінженерія» за спеціальністю 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти;
5. Бризгалов Михайло Володимирович – здобувач вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Карамавров Федір Семенович – директор товариства з обмеженою відповідальністю «АГРІПРАЙМ», м. Первомайськ, Миколаївська область;
2. Карпенко Микола Дмитрович – директор Наукового парку «Агроперспектива» Миколаївського національного аграрного університету, м. Миколаїв, Миколаївська область;
3. Лагодієнко Володимир Вікторович – директор Приватно-орендного підприємства «Вікторія», м. Новий Буг, Миколаївська область.

Програма не може бути повністю або частково відтвореною, тиражованою й розповсюдженою без дозволу Миколаївського національного аграрного університету.

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 208 «Агроінженерія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Миколаївський національний аграрний університет, інженерно-енергетичний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: магістр Освітня кваліфікація: магістр з агроінженерії Кваліфікація в дипломі: магістр з агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний. Обсяг освітньої програми магістра 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяця
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія Міністерства освіти і науки України, Україна, сертифікат про акредитацію спеціальності 208 «Агроінженерія» НД № 1589591, відповідно до рішення АК від 26 квітня 2017 р., протокол №125 (наказ МОНУ від 27.04.2017 р №658). Термін дії сертифіката до 1 липня 2027 р.
Цикл / рівень	НРК України – 7 рівень; FQ-ЕНЕА – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень.
Передумови	Наявність диплому про базову вищу освіту за освітнім ступенем «бакалавр»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 1 рік 4 місяці та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.mnau.edu.ua/faculty-energy/#faculty_okr

2 – Мета освітньої програми	
Забезпечення теоретичної і практичної підготовки фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній і науковій діяльності стосовно розробки, дослідження і впровадження відповідних технічних, управлінських, організаційних та інших рішень, спрямованих на оптимізацію технологічних систем у галузі агропромислового виробництва	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (занаявності)	<p>Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 208 «Агроінженерія»</p> <p>Об'єкти визначення та діяльності: наукові заклади, установи та організації галузі агроінженерії; підприємства та компанії агроінженерного комплексу</p> <p>Предмет: механізовані технології, технологічні процеси та системи машин з виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції; процес ефективного використання машин та засобів механізації в рослинництві і тваринництві; підвищення ефективності діагностування, технічного обслуговування і ремонту машин і засобів с.г. виробництва.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців здатних розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з агроінженерії, які характеризуються невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області складають поняття, категорії, теорії і концепції агроінженерії, оптимізація, теорія і практика в рослинництві, тваринництві, переробці с.г. продукції, технічному сервісі, оцінка ефективності та надійності інженерних рішень.</p> <p>Методи, методики та технології: методи організації, здійснення, стимулювання, мотивації та контролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності; бінарні, інтегровані (універсальні) методи навчання; професійно-орієнтовані методики, навчальні, виховні розвивальні освітні і технології для застосування на практиці.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасні технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології, стандартні, спеціальні й галузеві пакети прикладних програм проектування, моделювання, дослідження та експлуатації електроустаткування.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки магістра базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з агроінженерії, практичної підготовки та інноваційної діяльності, а також орієнтує на актуальні блоки, у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Загальний обсяг даної програми 90,0 кредитів ЄКТС. Вона передбачає цикл дисциплін, що формують загальні

	<p>компетентності у розмірі 28,0 кредитів ЄКТС, що становить 31,11%. Цикл дисциплін, що формують спеціальні (фахові, предметні) компетентності складає 49,0 кредитів ЄКТС, що становить 54,44%. З них 24,0 кредитів ЄКТС, що становить 26,66% передбачено на вибіркові компоненти. Цикл практичної підготовки передбачено в обсязі 5,0 кредитів ЄКТС, що становить 5,56% від загального обсягу програми. Окремо виділено цикл підсумкової атестації в обсязі 8,0 кредитів ЄКТС, що становить 8,89% від загального обсягу програми.</p> <p>Наукова складова освітньо-професійної програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів. Ця складова програми не належить до основної освітньої компоненти, здійснюється здобувачами у вільний від занять час, результати оформлюються у вигляді тез доповідей, публічних виступах на науково-практичних конференціях, опублікування статей у фахових або міжнародних наукових виданнях, підготовці наукових студентських робіт на конкурси.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Акцент на здатність здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність у сфері агроінженерії на підставі ґрунтовної теоретичної бази, практичних навичок, загальних та фахових компетентностей.</p> <p>Ключові слова: агроінженерія, комплекси, пристрої та устаткування, оптимізація, дослідження, машина, агрегат, механізм, експлуатація, діагностика, технологія, рослинництво, тваринництво, переробка с.г. продукції, технічний сервіс, ремонт.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня програма ґрунтується на єдності наукового й освітнього процесів, практичної підготовки та інноваційних методів професійної діяльності у сфері агроінженерії. Програма враховує особливості та напрями «Механізація рослинництва», «Механізація тваринництва та переробки і зберігання с.г. продукції», «Технічний сервіс», що дає можливість сформувати унікальні спеціальні знання та уміння.</p> <p>Особливості освітньо-професійної програми включають:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наповнення вибіркової компоненти з огляду на сучасні процеси в агроінженерії; - використання в освітньому процесі інноваційних технологій викладання, навчально-наукові лабораторії за напрямками «Механізація рослинництва», «Механізація тваринництва та переробки і зберігання с.г. продукції», «Технічний сервіс»; - розвиток у здобувачів професійних навичок в умовах виробництва: структурних підрозділах університету (Навчально-науково-практичний центр університету, Науковий парк «Агроперспектива», Центр підготовки

	<p>робітничих професій), практичної підготовки (стажування) за кордоном;</p> <ul style="list-style-type: none"> - активна комунікація та взаємодія усіх стейкхолдерів; - отримання мовних компетентностей здобувачами вищої освіти під час участі у формальних та неформальних освітньо-наукових заходах, участі у проектах у межах співпраці із громадськими організаціями; - розширення компетентностей здобувачами вищої освіти у сфері оптимізації та структурного синтезу в агроінженерії; - реалізація прав учасників освітнього процесу на академічну мобільність; - академічна доброчесність здобувачів вищої освіти під час навчання; - дуальна форма здобуття освіти, участь усіх учасників освітнього процесу у спільних освітньо-наукових заходах. Освітня програма містить компетентності, які включають знання та вміння, практичні навички діяльності суб'єктів сфери агроінженерія.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Випускник освітнього ступеню «магістр» за спеціальністю 208 «Агроінженерія». Здатний виконувати професійні види робіт та обіймати посади фахівців, посадові обов'язки яких вимагають володіння компетентностями у сфері агроінженерії.</p> <p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Магістр з агроінженерії» може працевлаштуватися на посади з такими професійними назвами робіт: 2145.2 «Інженер з експлуатації машино-тракторного парку», 2145.2 «Інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку», 3115 «Механік», 3152 «Інженер з технічного нагляду», 2147.2 «Інженер з технічної діагностики», 2149.2 «Інженер з транспорту», 2213.2 «Сільськогосподарський дорадник», 2213.2 «Сільськогосподарський експерт-дорадник», 2145.1 «Інженер-дослідник із механізації сільського господарства» та іншими</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-ЕНЕА, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК</p>

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання, студентоцентроване навчання, самонавчання, навчання через виробничу практику та в умовах лабораторій, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарських, практичних занять із використанням ситуаційних завдань, кейс-методів, ділових ігор, тренінгів, що розвивають професійні навички та soft-skills. Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, e-learning за окремими освітніми компонентами, індивідуальні заняття, групова робота над інноваційними проектами. Використання дуального навчання.
Оцінювання	За освітньою програмою передбачено оцінювання за сумою накопичених балів, яке визначає рівень досягнення очікуваних програмних результатів навчання (письмові іспити з навчальних дисциплін, оцінювання поточної роботи протягом вивчення окремих освітніх компонентів (тестування, письмові есе, презентації), також формативне оцінювання (письмові та усні коментарі і настанови викладачів у процесі навчання, формування навичок самооцінювання, залучення здобувачів вищої освіти до оцінювання роботи один одного) та захист звітів з практики, курсових робіт. Кваліфікаційна робота (дипломна робота) є формою підсумкової атестації виконується на завершальному етапі навчання, оцінювання результатів здійснюється за єдиною 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі агроінженерії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 03. Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності.</p> <p>ЗК 04. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 05. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК 01. Здатність розв'язувати складні управлінські задачі та проблеми в сфері сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК 02. Здатність здійснювати наукові та прикладні дослідження для створення нових та удосконалення існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення,</p>

	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.
	ФК 03. Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва.
	ФК 04. Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань.
	ФК 05. Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві, зберіганні, первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції.
	ФК 06. Здатність проектувати й використовувати мехатронні системи машин і засоби механізації сільськогосподарського виробництва.
	ФК 07. Здатність проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.
	ФК 08. Здатність використовувати методи управління й планування матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків для підвищення конкурентоспроможності підприємств.
	ФК 09. Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.
	ФК 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.
	ФК 11. Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.
	ФК 12. Здатність використовувати сучасні принципи, стандарти та методи управління якістю, забезпечувати конкурентоспроможність технологій і машин у виробництві сільськогосподарських культур.
	ФК 13. Здатність використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об'єктів інтелектуальної

	власності, які розробляються та знаходяться в господарському обігу.
	ФК 14. Здатність гарантувати екологічну безпеку у сільськогосподарському виробництві.
	ФК 15. Здатність комплексно впроваджувати організаційно-управлінські і технічні заходи зі створення безпечних умов праці в АПК.
	ФК 16. Здатність застосовувати форми і методи економічного управління технологічними системами на основі аналізу показників ефективності функціонування технологічних процесів.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН 01. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.
	ПРН 02. Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції.
	ПРН 03. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності.
	ПРН 04. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії.
	ПРН 05. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства.
	ПРН 06. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК.
	ПРН 07. Планувати наукові та прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження.
	ПРН 08. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.
	ПРН 09. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.
	ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.
	ПРН 11. Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК.
	ПРН 12. Проектувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства.

	<p>ПРН 13. Здійснювати ефективне управління та оптимізацію матеріальних потоків.</p> <p>ПРН 14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин.</p> <p>ПРН 15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві.</p> <p>ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі.</p> <p>ПРН 17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.</p> <p>ПРН 18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Основний склад викладачів освітньої програми складається з науково-педагогічних працівників кафедр: кафедра тракторів та сільськогосподарських машин, експлуатації і технічного сервісу; кафедра агроінженерії; кафедра іноземних мов; кафедра публічного управління та адміністрування і міжнародної економіки; кафедра економічної кібернетики, комп'ютерних наук та інформаційних технологій; кафедра методики професійного навчання.</p> <p>Випусковими кафедрами є кафедра тракторів та сільськогосподарських машин, експлуатації і технічного сервісу; кафедра агроінженерії. Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є співробітниками МНАУ, мають наукові ступені та вчені звання, а також підтверджений високий рівень наукової та професійної, публікаційної активності.</p> <p>Освітня програма передбачає залучення до викладання фахівців-практиків з галузі агроінженерії, представників роботодавців та філій кафедр на виробництві, що підсилює синергетичний зв'язок теоретичної та практичної підготовки.</p> <p>Гарант, група забезпечення, робоча (проектна) група та інші викладачі, які забезпечують її реалізацію, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічна база університету відповідає потребам та вимогам щодо надання освітніх послуг і є достатньою для забезпечення належної якості освітнього процесу. Матеріально-</p>

	<p>технічне забезпечення характеризується відповідністю усіх приміщень встановленим нормам; наявністю та достатністю навчальних приміщень, мультимедійного обладнання, комп'ютерних робочих місць. Здобувачі мають змогу користуватися всією необхідною соціально-побутовою інфраструктурою. Кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам та фактичній потребі. В освітньому процесі використовується навчально-наукові лабораторії за напрямками «Механізація рослинництва», «Механізація тваринництва та переробки і зберігання с.г. продукції», «Технічний сервіс» кафедри тракторів та сільськогосподарських машин, експлуатації і технічного сервісу; кафедри агроінженерії МНАУ, філії кафедр на виробництві, бази практик та стажування учасників освітнього процесу.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт МНАУ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі ресурси бібліотеки МНАУ доступні через сайт університету та сайт бібліотеки МНАУ, звичайний та електронний читальні зали бібліотеки МНАУ забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Також здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до репозитарію МНАУ. У освітньому процесі використовуються можливості освітньої платформи Moodle.</p> <p>Всі компоненти даної освітньої програми забезпечені навчально-методичними виданнями та розробками кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія», освітнього ступеня «магістр», є у вільному доступі на офіційному веб-сайті.</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>На основі двосторонніх договорів між МНАУ та університетами України: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (м. Кременчук); Державним біотехнологічним університетом (м. Харків), Львівським національним аграрним університетом (м. Дубляни); Національним університетом біоресурсів та природокористування України (м. Київ). Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До освітньої діяльності залучаються провідні науковці закладів освіти, наукових установ, представники громадських організацій, провідні фахівці з виробництва.</p> <p>Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.</p>

Міжнародна кредитна мобільність	<p>На основі двохсторонніх договорів та співпраці між МНАУ та закладами вищої освіти закордонних країн-партнерів: University of Banja Luka (Республіка Сербія); Czech University of Life Sciences Prague (Чеська Республіка); University of science and technology (Республіка Польща); Костанайський інженерно-економічний університет ім. М. Дулатова, (м. Костанай, Республіка Казахстан); Uniwersytet Opolski, (Республіка Польща); Державний аграрний університет Молдови (Республіка Молдова); договір за програмою Erasmus+ (підготовка здобувачів вищої освіти, стажування науково-педагогічних працівників, проведення спільних заходів).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Відсутнє за даною освітньо-професійною програмою.</p>

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агроінженерія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208
«Агроінженерія» та їх логічна послідовність**

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові компоненти освітньої програми			
1.1. Дисципліни, що формують загальні компетентності			
OK1	Ділова іноземна мова	3	Залік 3 семестр
OK2	Законодавство і право в АПК	3	Залік 3 семестр
OK3	Теорія і методика викладання у вищій школі	3	Залік 3 семестр
OK4	Інженерний менеджмент	4	Іспит 3 семестр
OK5	Світове с.г. виробництво та зовнішня економічна діяльність	3	Залік 1 семестр
Всього за циклом		16	х
1.2. Дисципліни, що формують спеціальні (фахові, предметні) компетентності			
OK6	Сільськогосподарські меліорації	3	Залік 1 семестр
OK7	Аналіз технологічних систем	4	Іспит 2 семестр
OK8	Математичне моделювання технічних і технологічних процесів на ПЕОМ	3	Залік 2 семестр
OK9	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	Іспит 2 семестр
OK10	Новітні енергетичні засоби і сільськогосподарські машини	4	Залік 2 семестр
OK11	Ремонт машин і надійність технологічних систем	4	Іспит 1 семестр
OK12	Система точного землеробства	4	Іспит 1 семестр
OK13	Транспортні процеси в АПК	4	Іспит 1 семестр
OK14	Теорія наукових досліджень та інтелектуальна власність	4	Іспит 2 семестр
OK15	Системи автоматизованого проектування в мехатроніці	4	Іспит 3 семестр
Всього за циклом		37	х
1.3. Цикл практичної підготовки			
OK16	Науково-виробнича практика на підприємствах АПК	5	Залік 2 семестр
Усього за циклом практичної підготовки		5	х

1.4. Цикл підсумкової атестації			
OK17	Підсумкова атестація	8	Кваліфікаційна робота
Усього за циклом підсумкової атестації		8	х
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66	х
2. Вибіркові компоненти освітньої програми			
2.1. Дисципліни циклу загальної підготовки			
ВК1	Вибіркова компонента	4	Іспит 3 семестр
ВК2	Вибіркова компонента	4	Іспит 3 семестр
ВК3	Вибіркова компонента	4	Залік 3 семестр
Усього за циклом загальної підготовки		12	х
2.2. Дисципліни циклу професійної підготовки			
2.2.1. Вибірковий блок дисциплін «Механізація рослинництва»			
ВК 4	Вибіркова компонента	4	Залік 1 семестр
ВК 5	Вибіркова компонента	4	Іспит 2 семестр
ВК 6	Вибіркова компонента	4	Іспит 1 семестр
Усього за вибіркоким блоком дисциплін		12	х
2.2.2. Вибірковий блок дисциплін «Механізація тваринництва та переробки і зберігання с.г. продукції»			
ВК 4	Вибіркова компонента	4	Залік 1 семестр
ВК 5	Вибіркова компонента	4	Іспит 2 семестр
ВК 6	Вибіркова компонента	4	Іспит 1 семестр
Усього за вибіркоким блоком дисциплін		12	х
2.2.3. Вибірковий блок дисциплін «Технічний сервіс»			
ВК 4	Вибіркова компонента	4	Залік 1 семестр
ВК 5	Вибіркова компонента	4	Іспит 2 семестр
ВК 6	Вибіркова компонента	4	Іспит 1 семестр
Усього за вибіркоким блоком дисциплін		12	х
Усього за циклом професійної підготовки		12	х
Загальний обсяг вибіркоких компонент		24	х
Загальний обсяг освітньої програми		90,0	х

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Вивчення компонент освітньо-професійної програми «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» здійснюється у послідовності, яка представлена у таблиці 1.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Підсумкова атестація випускників освітньої програми «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та завершується врученням документу встановленого зразка (диплому) про присудження їм ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації – магістр з агроінженерії.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складних завдань у сфері електричної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Підсумкова атестація здійснюється відкрито та публічно. Під час підготовки кваліфікаційної роботи здобувачі вищої освіти у обов'язковому порядку повинні дотримуватися академічної доброчесності. Форма підсумкової атестації відповідає стандарту вищої освіти.

Таблиця 1

Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої програми «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр	2 курс 3 семестр
Код та назви компонент	Код та назви компонент	Код та назви компонент
ОК5 Світове с.г. виробництво та зовнішня економічна діяльність ОК6 Сільськогосподарські меліорації ОК11 Ремонт машин і надійність технологічних систем ОК12 Система точного землеробства ОК13 Транспортні процеси в АПК ВК4 Вибіркова компонента ВК6 Вибіркова компонента	ОК7 Аналіз технологічних систем ОК8 Математичне моделювання технічних і технологічних процесів на ПЕОМ ОК9 Охорона праці в галузі та цивільний захист ОК10 Новітні енергетичні засоби і сільськогосподарські машини ОК14 Теорія наукових досліджень та інтелектуальна власність ОК16 Науково-виробнича практика на підприємствах АПК ВК5 Вибіркова компонента	ОК1 Ділова іноземна мова ОК2 Законодавство і право в АПК ОК3 Теорія і методика викладання у вищій школі ОК4 Інженерний менеджмент ОК15 Системи автоматизованого проектування в мехатроніці ВК1 Вибіркова компонента ВК2 Вибіркова компонента ВК3 Вибіркова компонента

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми освітньої програми «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17
Інт. К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК01.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
ЗК02.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
ЗК03.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ЗК04.						+		+				+			+		
ЗК05.	+	+											+	+	+	+	
ЗК06.		+		+		+		+			+		+		+		
ЗК07.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
ФК01.		+	+	+			+	+			+		+		+	+	+
ФК02.		+	+	+		+		+			+		+	+		+	+
ФК03.		+										+	+	+			
ФК04.		+		+		+		+	+		+		+		+	+	
ФК05.				+		+		+			+		+	+	+		
ФК06.			+	+		+		+			+		+	+		+	+
ФК07.		+										+	+		+	+	
ФК08.									+	+		+	+	+			
ФК09.											+	+	+		+	+	+
ФК10.				+		+		+			+	+	+		+	+	
ФК11.				+							+	+				+	
ФК12.		+			+	+		+				+	+	+	+		+
ФК13.		+		+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	
ФК14.			+	+		+		+					+		+	+	
ФК15.		+	+	+	+		+			+	+		+	+		+	+
ФК15.		+	+	+	+		+			+	+		+	+	+	+	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17
ПРН 1						+		+		+	+		+		+	+	
ПРН 2			+	+									+	+			
ПРН 3			+	+		+		+					+		+	+	
ПРН 4									+	+	+		+	+		+	+
ПРН 5		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+		+
ПРН 6				+	+	+				+	+		+		+	+	
ПРН 7			+	+									+		+	+	
ПРН 8		+									+		+	+		+	
ПРН 9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
ПРН 10		+				+		+					+		+		
ПРН 11		+		+									+	+		+	
ПРН 12		+		+		+		+					+	+		+	
ПРН 13	+	+				+		+							+	+	
ПРН 14		+								+			+		+		+
ПРН 15															+		+
ПРН 16						+		+				+	+	+		+	
ПРН 17						+		+		+			+		+	+	
ПРН 18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+