

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський національний аграрний університет

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Механізація сільського господарства»

Рівень вищої освіти: Другий (магістерський) рівень

Ступінь вищої освіти: Магістр

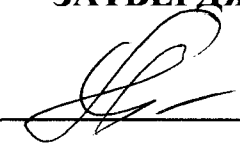
Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність: 208 «Агроінженерія»

Кваліфікація: Магістр з агроінженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради


 / В.І. Ладика /
(протокол № 10 від «16» 04 2021 р.)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з 01 вересня 2021 р.

Ректор  / В.І. Ладика /

268 від «18» 06 2021 р.)



Суми 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми «Механізація сільського господарства»
спеціальності 208 «Агроінженерія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Проектна (робоча) група:

Керівник проектної групи

(гарант освітньо-професійної програми):  В.М. Зубко

Члени проектної групи:

 М.Я. Довжик

 О.А. Саржанов


 В.Б. Тарельник

Погоджено:


Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

 В.М. Жмайлов

Завідувач навчального відділу

 Н.В. Колодненко

Завідувач відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

 І.Д. Скляр

Голова студентського самоврядування ІТФ

 Б.М. Наталич

Рецензії та відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Карпенко С.М., директор ТОВ «Хлібодар» Сумського району Сумської області;

2. Пікульов А.М., начальник відділу сервісу ТОВ «Юпітер 9 Агросервіс» м. Суми, офіційний дилер компанії «Case IH»;

3. Сидьорко А.А., директор філії ТОВ "УКРФАРМІНГ" в м. Суми, офіційний дилер компанії «Case IH»;

4. Гриненко О.А., головний конструктор компанії «LOZOVA MACHINERY» та Українського конструкторського бюро трансмісії і шасі (УКБТШ).

I. Преамбула

Освітньо-професійна програма «Системи точного землеробства» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня освіти вищої освіти розроблена на основі стандарту вищої освіти України затвердженого наказом МОН №965 від 11.07.2019 року .

Стандарт вищої освіти України спеціальності 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» другого (магістерського) рівня вищої освіти, ступеня вищої освіти «Магістр» розроблено відповідно до Закону України від 01.07.2014 №1556-VII «Про вищу освіту», постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., Положення про Науково-методичну раду Міністерства освіти і науки України, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11.09.2015 №922 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 27.10.2015 №1115), Національного класифікатору України «Класифікатор професій», затвердженого наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 №237 (із змінами) з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, схвалених сектором вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 29.03.2016 №3), методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.) та на основі проекту стандарту вищої освіти України, розробленого членами підкомісії 208 – Агроінженерія Науково-методичної комісії.

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Освітньо-професійну програму розроблено проектною (робочою) групою у складі:

Зубко Владислав Миколайович	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій СНАУ, керівник проектної групи (гарант освітньо-професійної програми).
Довжик Михайло Якович	кандидат технічних наук, доцент кафедри тракторів, сільськогосподарських машин та транспортних технологій, декан інженерно-технологічного факультету, член проектної групи.
Саржанов Олександр Анатолійович	кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри експлуатації техніки СНАУ, член проектної групи.
Тарельник Вячеслав Борисович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технічного сервісу СНАУ, член проектної групи.

II. Загальна характеристика освітньо-професійної програми

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет. Інженерно-технологічний факультет.
Офіційна назва освітньої програми	Механізація сільського господарства
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Назва галузі знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Назва спеціальності	208 «Агроінженерія»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Магістр з агроінженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 208 Агроінженерія Освітньо-професійна програма – Механізація сільського господарства
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці. Понад 35% освітньо-професійної програми спрямовано на здобуття загальних фахових (спеціальних) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.
Наявність акредитації	Акредитація освітньо-професійної програми «Механізація сільського господарства» за спеціальністю 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти проведена у 2017 році. Сертифікат про акредитацію ОПП виданий згідно рішення Акредитаційної комісії протокол №128 від 20.02.2018 р. та наказу МОН України №204 від 27.02.2018 р. Сертифікат: Серія УД №19001424 від 27.02.18 р. Строк дії сертифіката до 01 липня 2023 року. Наступна акредитація - чергова.
Цикл/рівень	НРК – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень
Передумова	Умови вступу визначаються наявністю ступеня вищої освіти «Бакалавр» або освітнього кваліфікаційного рівня спеціаліста та «Правилами прийому для здобуття вищої освіти у Сумському національному аграрному університеті».
Обмеження щодо форм навчання	відсутні
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньо-професійної програми «Механізація сільського господарства» до 1 липня 2026 року.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/osvitni-programi
2 – Мета освітньої програми	
Метою освітньо-професійної програми «Механізація сільського господарства» являється забезпечення фундаментальною теоретичною і практичною професійною підготовкою магістрів за спеціальністю 208 «Агроінженерія» здатних до розв'язання складних задач і проблем у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Освітньо-професійна програма «Механізація сільського господарства» є спеціалізованою з вивчення та розв'язання складних задач і проблем технічного та технологічного забезпечення агропромислового виробництва в рамках галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

<p>Орієнтація освітньої програми та опис предметної області</p>	<p>Освітньо-професійна програма для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Має прикладну орієнтацію.</p> <p>Об'єкт вивчення та діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Цілі навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовка фахівців здатних удосконалювати і розробляти нові механізовані енергозберігальні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції; - оволодіння методикою використання інноваційних технологій в галузі аграрного виробництва; - аналізувати інформацію, вибирати оптимальні рішення та впроваджувати новачі в сфері аграрного виробництва; - практичне застосування знань і вмій в сфері аграрного виробництва до конкретних умов господарювання. <p>Теоретичний зміст предметної області:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поняття, концепції, теорії, що є основою для розробки перспективних технологій, машин і засобів механізації в агропромисловому виробництві; - теоретичні основи використання та обґрунтування раціональних схем машинних агрегатів та їх функціонування; - теоретичне обґрунтування ефективних технологічних процесів та машиновикористання з метою енерго- та ресурсозбереження в системах технологій аграрного виробництва. <p>Методи, методики та технології:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи та методики дослідження технологій, технологічних процесів, режимів роботи машин і засобів механізації агропромислового комплексу; - сучасні методи та методики пошуку, збору, обробки, аналізу, систематизації та впровадження новачі в сфері аграрного виробництва. <p>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати): використання науково-дослідного устаткування, приладів, технічних засобів та комп'ютерної техніки для дослідження технологічних процесів виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Освітньо-професійна програма «Механізація сільського господарства» дає можливість отримати фахові знання в сфері агропромислового виробництва галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» зі спеціальності 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти.</p> <p><i>Ключові слова:</i> впровадження, удосконалення, ефективне використання, дослідження, технічні засоби, машинні агрегати, технології, експлуатація.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Дана освітньо-професійна програма «Механізація сільського господарства» передбачає отримання фахових знань на основі обов'язкової передипломної практики, яка реалізуються на сільськогосподарських об'єктах, машинобудівних підприємствах, аграрних компаніях, аграрно-виробничих формуваннях. В умовах постійних змін у сучасному аграрному виробництві зміст освітньо-професійної програми періодично оновлюється на основі сучасних тенденцій його розвитку та формування soft skills, пов'язаних з діяльністю в галузі.</p>
<p>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Діяльність у сфері агропромислового виробництва, освіти та науки. Консультативно-дорадницька діяльність у сфері виробництва.</p>

	<p>Адміністративна, дослідницька та викладацька діяльність.</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 працювати на посади з наступною професійною назвою робіт: директор (керівник) малого підприємства сільськогосподарського (фірми) (1311), керівники виробничих підрозділів (1221), головний фахівець (1221.1), головний інженер (1221.1), начальник та майстер виробничого підрозділу (1221.2), директор (начальник) організації (конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), керівник курсів підвищення кваліфікації (1210.1), інженер-механік (2145.2), інженер з експлуатації машино – тракторного парку (2145.2), інженер-дослідник з механізації сільського господарства (2145.1), інженер-конструктор машин та устаткування сільськогосподарського виробництва (2149.2), механік (3115), інженер з організації експлуатації та ремонту (2149.2), інженер з охорони праці (2149.2).</p> <p>А також наступні професійні посади: агроінженер з механізації та автоматизації виробничих процесів, діагностування та сервісу машин, охорони праці та безпеки життєдіяльності; менеджер з організації виробничих процесів в агропромисловому виробництві; менеджер різних рівнів управління; науковий співробітник в дослідницьких установах; викладач навчального закладу (асистент, стажер).</p> <p>Фахівець здатний виконувати професійну роботу, перелік якої подається відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010 і може займати відповідно до ДК 003:2010 такі первинні посади: інженер, інженер-механік, інженер-дослідник, інженер-конструктор.</p> <p>Місце працювання: підприємства агропромислового виробництва, підприємства сільськогосподарського машинобудування, структурні підрозділи Міністерства аграрної політики та продовольства України, науково-дослідні, проектно-технологічні установи, ВНЗ аграрного профілю, коледжі та інші установи і організації.</p>
<p>Подальше навчання та академічні права випускників</p>	<p>Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-ЕНЕА, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК.</p> <p>Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Набуття додаткових компетентностей у системі післядипломної освіти. Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчання на 2-ому (магістерському) рівні у споріднених галузях наукових знань; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
<p>5 – Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень, навчання через переддипломну практику. Викладання навчального матеріалу проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами,</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Усні та письмові екзамени, заліки, практика, кваліфікаційні екзамени, виконання дипломної роботи. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог ВНЗ. Види контролю: поточний, проміжний, підсумковий, самоконтроль. Оцінювання навчальних</p>

	<p>досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних та практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Кваліфікаційна (фахова) атестація: дипломна (магістерська) робота.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	<p>ІК. 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.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності. ЗК 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 5. Здатність працювати у команді. ЗК 6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p>
Фахові (спеціальні, предметні) компетентності (ФК)	<p>ФК 1. Здатність розв'язувати складні управлінські задачі та проблеми в сфері сільськогосподарського виробництва. ФК 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. ФК 3. Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва. ФК 4. Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань. ФК 5. Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві та транспортуванні сільськогосподарської продукції. ФК 6. Здатність проектувати й використовувати мехатронні системи машин і засоби механізації сільськогосподарського виробництва. ФК 7. Здатність проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби виробництва та транспортування сільськогосподарської продукції. ФК 8. Здатність використовувати методи управління й планування матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків для підвищення конкурентоспроможності підприємств. ФК 9. 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</p>

	<p>машин у виробництві сільськогосподарських культур.</p> <p>ФК 13. Здатність використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об'єктів інтелектуальної власності, які розробляються та знаходяться в господарському обігу.</p> <p>ФК 14. Здатність гарантувати екологічну безпеку у сільськогосподарському виробництві.</p> <p>ФК 15. Здатність комплексно впроваджувати організаційно-управлінські і технічні заходи зі створення безпечних умов праці в АПК.</p> <p>ФК 16. Здатність використовувати робочі машини та енергетичні засоби, що адаптовані до використання в системах точного землеробства.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>Результати навчання</p>	<p>ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.</p> <p>ПРН 2. Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва сільськогосподарської продукції.</p> <p>ПРН 3. Знати розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності.</p> <p>ПРН 4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії.</p> <p>ПРН 5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства.</p> <p>ПРН 6. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК.</p> <p>ПРН 7. Планувати наукові та прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження.</p> <p>ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.</p> <p>ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.</p> <p>ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.</p> <p>ПРН 11. Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК.</p> <p>ПРН 12. Проектувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства.</p> <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 системи в рослинництві 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> <p>ПРН 19. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності.</p> <p>ПРН 20. Розробляти і реалізовувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.</p> <p>ПРН 21. Розробляти заходи з охорони праці, екології та цивільного захисту в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства.</p> <p>ПРН 22. Впроваджувати принципи одержання енергії на основі</p>

	біотехнологічних процесів та сучасних технічних засобів, які реалізують ці принципи в АПК. ПРН 23. Здійснювати інтеграцію знань механіки, комп'ютерного керування, інформаційних технологій, мікроелектроніки до використання механічних систем при впровадженні елементів систем точного землеробства.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми: професорсько-викладацький склад з можливістю залучення для участі закордонних фахівців та фахівців з виробництва. Викладання навчальних дисциплін проводять висококваліфіковані науково-педагогічні працівники, які мають наукову ступінь доктора або кандидата наук, з залученням до педагогічної роботи найбільш досвідчених спеціалістів з виробництва і науково-дослідних установ за сумісництвом. Поширеною практикою є проведення гостьових лекцій провідними вітчизняними та зарубіжними фахівцями.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньо-професійної програми обумовлюється використанням спеціалізованих лабораторій, аудиторій, технічних засобів та обладнання для механізації сільськогосподарського виробництва. Повне забезпечення навчально-лабораторними приміщеннями, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів, забезпеченість навчальними лабораторіями, які обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно орієнтованих дисциплін. Навчальний процес включає виїзні практичні заняття студентів у спеціалізовані підприємства різних форм власності, навчальні та виробничі практики.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення обумовлюється використанням спеціалізованого програмного забезпечення, електронних курсів, мультимедійних та інтерактивних технологій навчання. Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок професорсько-викладацького складу. Офіційний веб-сайт http://www.snau.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Наукова бібліотека Сумського НАУ http://library.snau.edu.ua . Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на центрі дистанційного навчання СНАУ https://cdn.snau.edu.ua/moodle/ та в репозиторії Сумського НАУ http://repo.snau.edu.ua . Читальні зали забезпечені вільним доступом до мережі інтернет.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива на основі укладання угод про академічну кредитну мобільність із закладами вищої освіти України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива на основі укладання угод про академічну кредитну мобільність із закладами вищої освіти інших країн. У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Сумським НАУ та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе прийняття на навчання громадян інших держав на підставі договорів укладених між навчальним закладом та зарубіжними навчальними закладами й організаціями. Умови та особливості освітньо-професійної програми обумовлюються навчанням іноземних громадян з використанням сучасних методів навчання іноземною мовою, на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою або за індивідуальним графіком.

III. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Перелік компонент освітньо-професійної програми

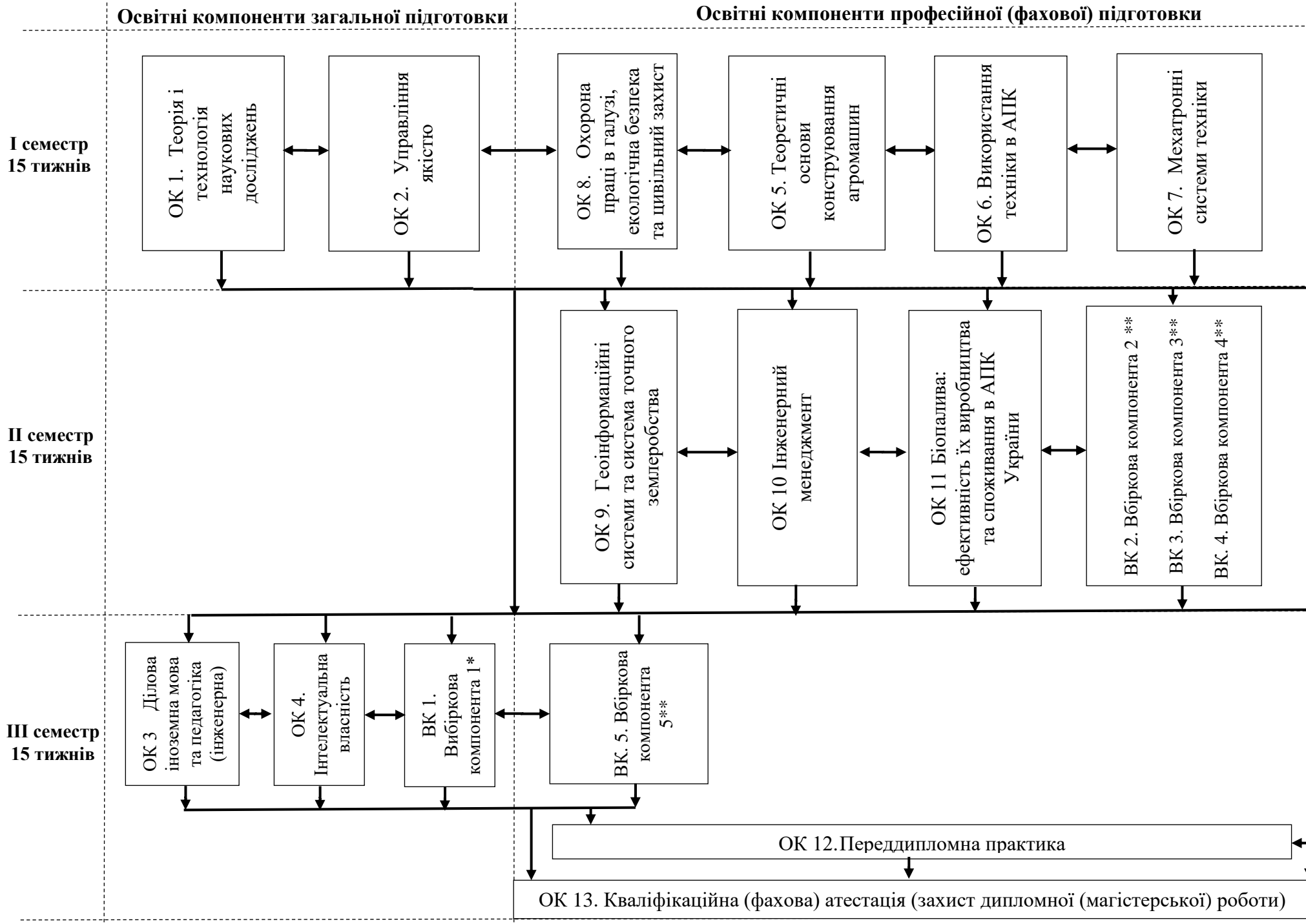
Код н/д	Компоненти освітньої програми	Семестр	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові компоненти ОПП				
1.1. Обов'язкові компоненти загальної підготовки				
ОК 1	Теорія і технологія наукових досліджень	1	5,0	Залік
ОК 2	Управління якістю	1	5,0	Залік
ОК 3	Ділова іноземна мова та педагогіка (інженерна)	3	5,0	Залік
ОК 4	Інтелектуальна власність	3	5,0	Залік
Всього обов'язкових компонент загальної підготовки		-	20,0	-
1.2. Обов'язкові компоненти професійної (фахової) підготовки				
ОК 5	Теоретичні основи конструювання агромашин	1	5,0	Екзамен
ОК 6	Використання техніки в АПК	1	5,0	Екзамен
ОК 7	Мехатронні системи техніки	1	5,0	Екзамен
ОК 8	Охорона праці в галузі та цивільний захист	1	5,0	Екзамен
ОК 9	Геоінформаційні системи та система точного землеробства	2	5,0	Екзамен
ОК 10	Інженерний менеджмент	2	5,0	Екзамен
ОК 11	Біопалива: ефективність їх виробництва та споживання в АПК України	2	5,0	Екзамен
ОК 12	Переддипломна практика	3	3,0	Диф. залік
ОК 13	Кваліфікаційна (фахова) атестація	3	7,0	Захист ДР
Всього обов'язкових компонент професійної (фахової) підготовки		-	45,0	-
Загальний обсяг обов'язкових компонент ОПП		-	65,0	-
2. Вибіркові компоненти ОПП				
2.1. Вибіркові компоненти загальної підготовки*				
ВК 1	Вибіркова компонента 1*	3	5,0	Залік
Всього вибірових компонент загальної підготовки		-	5,0	-
2.2. Вибіркові компоненти професійної (фахової) підготовки**				
ВК 2	Вибіркова компонента 2*	2	5,0	Залік
ВК 3	Вибіркова компонента 3**	2	5,0	Залік
ВК 4	Вибіркова компонента 4**	2	5,0	Залік
ВК 5	Вибіркова компонента 5**	3	5,0	Залік
Всього вибірових компонент професійної (фахової) підготовки		-	20,0	-
Загальний обсяг вибірових компонент ОПП		-	25,0	-
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		-	90,0	-

Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми обираються здобувачами вищої освіти із запропонованого переліку згідно додатку А до ОПП загальним обсягом 25 кредитів згідно наступних рекомендацій:

* вибіркова компонента ВК 1 обираються із запропонованого переліку вибірових компонент загальної підготовки згідно додатку А до ОПП. Тобто може бути обрана 1 (одна) вибіркова компонента загальної підготовки обсягом 5 кредитів;

** вибіркові компоненти ВК 2, ВК 3, ВК 4 і ВК 5 обираються із запропонованого переліку вибірових компонент професійної (фахової) підготовки згідно додатку А до ОПП. Тобто із запропонованого переліку можуть бути обрані 4 (чотири) вибіркові компоненти професійної (фахової) підготовки обсягом 20 кредитів.

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



IV. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Кваліфікаційна (фахова) атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Механізація сільського господарства» спеціальності 208 «Агроінженерія» здійснюється у формі публічного захисту дипломної (магістерської) роботи та завершується видачею документа встановленого зразка (диплому) про присудження ступеня вищої освіти «Магістр» із присвоєнням освітньої кваліфікації «Магістр з агроінженерії» за освітньо-професійною програмою «Механізація сільського господарства».

Дипломна (магістерська) 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. Також дипломна (магістерська) робота може відображати дослідження, удосконалення, впровадження та ефективне використання технологій, машин і засобів механізації сільськогосподарського виробництва, що використовують технології і інформаційні системи для організації та управління виробництвом сільськогосподарської продукції.

Кваліфікаційна (фахова) атестація здійснюється відкрито і публічно.

Дипломна (магістерська) робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу або у репозиторії закладу вищої освіти.

Дипломна робота (магістерська) не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

**V. Матриця відповідності програмних компетентностей (ЗК, ФК)
компонентам освітньо-професійної програми**

	ОК 1. Теорія і технологія наукових досліджень	ОК 2. Управління якістю	ОК 3. Ділова іноземна мова та педагогіка (інженерна)	ОК 4. Інтелектуальна власність	ОК 5. Теоретичні основи конструювання агромашин	ОК 6. Використання техніки в АПК	ОК 7. Мехатронні системи техніки	ОК 8. Охорона праці в галузі, екологічна безпека та цивільний захист	ОК 9. Геоінформаційні системи та система точного землеробства	ОК 10. Інженерний менеджмент	ОК 11. Біопалива: ефективність їх виробництва та споживання в АПК України	ОК 12. Переддипломна практика	ОК 13. Кваліфікаційна (фахова) атестація
ЗК 1	+			+									
ЗК 2		+		+			+				+	+	+
ЗК 3			+	+					+				
ЗК 4	+		+		+						+		+
ЗК 5			+									+	
ЗК 6			+										
ЗК 7	+								+				
ФК 1										+		+	+
ФК 2	+					+							+
ФК 3	+												
ФК 4						+			+				
ФК 5										+			+
ФК 6						+	+						
ФК 7					+	+							+
ФК 8										+			
ФК 9						+	+					+	
ФК 10					+	+		+	+			+	+
ФК 11	+		+	+								+	
ФК 12		+											
ФК 13				+									
ФК 14								+			+		
ФК 15								+		+			
ФК 16						+			+			+	+

VI. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньо-професійної програми

	ОК 1. Теорія і технологія наукових досліджень	ОК 2. Управління якістю	ОК 3. Ділова іноземна мова та педагогіка (інженерна)	ОК 4. Інтелектуальна власність	ОК 5. Теоретичні основи конструювання агромашин	ОК 6. Використання техніки в АПК	ОК 7. Мехатронні системи техніки	ОК 8. Охорона праці в галузі, екологічна безпека та цивільний захист	ОК 9. Геоінформаційні системи та система точного землеробства	ОК 10. Інженерний менеджмент	ОК 11. Біопалива: ефективність їх виробництва та споживання в АПК України	ОК 12. Переддипломна практика	ОК 13. Кваліфікаційна (фахова) атестація
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	+									+			
ПРН 19				+									
ПРН 20					+	+							+
ПРН 21								+					
ПРН 22											+		
ПРН 23					+	+	+		+			+	+

VII. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня діяльність

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами) [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>];
2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII (зі змінами) – [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. № 266 (зі змінами) [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>];
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341 (зі змінами від 25.06.2020 р. №519) [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-п>];
5. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010 [Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>];
6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 [Режим доступу: <http://www.dk003.com/>];
7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584). [Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1wCmjmqZhB8PwEiQsNcQhZ9ZCfrdiJpvh/view>];
8. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації [Режим доступу: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialynatsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskohoprotsesu.html?start=80>; <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysnimaterialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodozaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskohoprotsesu.html?download=84:rozroblenniaosvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start=80>];
9. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) // URL: https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf;
10. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів – <http://www.unideusto.org/tuningeu>;
11. Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу: https://lib.iitta.gov.ua/715512/1/Glosariy_Full_Fin.pdf];
12. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд [Режим доступу: <https://erasmusplus.org.ua/>];
13. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача [Режим доступу: <https://www.univer.kharkov.ua/images/2016ects.pdf>].
14. Нормативна документація Сумського НАУ [Режим доступу: <https://snau.edu.ua/normativni-dokumenti/>; <https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/>].

**Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми
«Механізація сільського господарства»
спеціальності 208 «Агроінженерія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти.**

****Перелік вибірових компонент загальної підготовки (ВК1)***

1. Філософія науки
2. Тайм менеджмент
3. Оцінка ефективності інженерних рішень
4. Законодавство і право в АПК

*****Перелік вибірових компонент професійної (фахової) підготовки (ВК2-ВК5)***

1. Механізовані технології у рослинництві
2. Технологія технічного обслуговування машин
3. Проектування технологічних процесів у рослинництві
4. Проектування технологічних процесів технічного сервісу
5. Інженерне обґрунтування вибору енергетичних засобів в АПК
6. Технологія ремонту машин
7. Технічне обслуговування машин для рослинництва
8. Організація робіт підприємств технічного обслуговування
9. Машиновикористання в рослинництві
10. Інженерні мережі і конструкції в АПК