

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський національний аграрний університет
ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж Сумського
національного аграрного університету»

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«АГРОІНЖЕНЕРІЯ»**
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Спеціальність 208 «Агроінженерія»

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Кваліфікація: «Бакалавр з агроінженерії»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Сумського національного аграрного університету

Голова вченої ради

_____ /В.І. Ладика /

(протокол № 11 від « 25 » березня 2024 р.)



Освітньо-професійна програма вводиться
в дію з 1 вересня 2024 р.

Директор коледжу _____ /А.В. Литвиненко/

С наказ № _____ від « 06 » _____ 2024 р.)



м. Глухів, 2024 рік

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена проєктною (робочою) групою у складі:

- 1. Маринченко Ігор Олексійович**, викладач професійних дисциплін, кандидат технічних наук, голова проєктної (робочої) групи;
- 2. Макаєв Володимир Іванович**, викладач професійних дисциплін, кандидат технічних наук, член проєктної (робочої) групи;
- 3. Петраченко Дмитро Олександрович**, викладач професійних дисциплін, кандидат технічних наук, член проєктної (робочої) групи

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. ТОВ «Велетень», м. Глухів
2. ТОВ «Голландська аграрна компанія», с. Береза, Шосткинський район

1. Профіль освітньої програми «Агроінженерія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж Сумського національного аграрного університету»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	«Агроінженерія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС Скорочений термін навчання – 180 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України, 2019 р. Сертифікат про акредитацію, серія УД №19008751
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень EQF LLL – 6 рівень FQ – ENEA – перший цикл
Передумови	Наявність профільної середньої освіти Наявність фахової передвищої освіти
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2024
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://gati.snau.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити умови формування і розвитку бакалаврами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної та професійно-наукової діяльності в галузі агроінженерії.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	Об’єкт вивчення та діяльності: явища та процеси, пов’язані з ефективним функціонуванням сільськогосподарської техніки і механізованими технологіями в агропромисловому

	<p>виробництві.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані завдання та прикладні задачі, пов'язані зі застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, технічного обслуговування та усунення відмов, управління механізованими технологічними процесами, виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового підприємства.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наукові і соціально-економічні принципи і методи, на яких базуються механізовані технології виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції; - поняття, теорії та закони фундаментальних та загальноінженерних наук. <p>Методи, методики та технології: технології виробництва, моніторингу, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, ремонту та технічного обслуговування машин і обладнання; методики комплектування агрегатів, технологічних ліній та оцінювання їх роботи; інженерні методи вирішення технічних задач; методи управлінського, інформаційного, правового забезпечення виробництва.</p> <p>Інструменти та обладнання: машини, обладнання агропромислового виробництва; прилади контактного та дистанційного вимірювання, засоби автоматизованого проектування, діагностичне та ремонтне обладнання, комп'ютерна техніка.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Освітньо-професійна програма є основою для отримання спеціальної освіти в галузі аграрної науки та продовольства із спеціальності 208 «Агроінженерія».</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма передбачає надання фундаментальних теоретичних знань та практичних навичок в галузі агроінженерії. Орієнтована на глибоку практичну професійну підготовку фахівців, здатних до швидкої адаптації на робочому місці у будь-якій галузі економіки, творчого застосування здобутих умінь і навичок. Розвиває перспективи підготовки фахівців з</p>

	агроінженерії. Виконується в активному дослідницькому середовищі.
4 – Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти	
Обсяг освітньої програми у ЄКТС	<p>На базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС;</p> <p>На базі освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр (освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст) заклад освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста):</p> <ul style="list-style-type: none"> • за спеціальностями в межах галузі знань «Аграрні науки та продовольство» не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС; • за іншими спеціальностями не більше, ніж 30 кредитів ЄКТС. <p>Обсяг практики має складати не менше 4 кредитів ЄКТС.</p> <p>Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти.</p>
5 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в державному та приватному секторах у різних сферах діяльності, зокрема: виробництво, обслуговування, налагодження, експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки; проектування ремонтних та сервісних підприємств; впровадження сучасних енергоефективних технологій виробництва, зберігання, транспортування та переробки с.-г. продукції; створення систем комп'ютерного керування технологічними процесами у рослинництві і тваринництві.
Академічні права випускників	Отримання освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
6 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання в системі MOODLE, самонавчання, навчання на основі досліджень та ін.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій (класичних та інтерактивних з використанням ІКТ-технологій),</p>

	занять на виробництві, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, індивідуальних занять.
Оцінювання	<p>Система оцінювання включає проведення семестрових екзаменів та заліків, захист курсових робіт, навчальних та виробничих практик, державну атестацію у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) та/або атестаційного екзамену.</p> <p>Результати складання екзаменів, диференційованих заліків, захистів курсових проєктів (робіт) та практик оцінюються за чотирибальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), 100-бальною шкалою та за шкалою ЄКТС.</p>
7 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає застосування визначених теорій та методів відповідної науки і характеризується певної невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
	ЗК2. Здатність зберігати та приумножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
	ЗК3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.
	ЗК4. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово.
	ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
	ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК8. Здатність вчитися і оволодіти сучасними знаннями.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК1. Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.
	СК2. Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.
	СК3. Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, та теорії сільськогосподарської техніки.
	СК4. Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.
	СК5. Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.
	СК6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.
	СК7. Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.
	СК8. Здатність до використання технічних засобів автоматизації і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.
	СК9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.
	СК10. Здатність організувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.
	СК11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.
	СК12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації

	матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.
	СК13. Здатність організовувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.
	СК14. Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.
8 – Результати навчання	
	РН1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.
	РН2. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
	РН3. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.
	РН4. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.
	РН5. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.
	РН6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.
	РН7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
	РН8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.
	РН9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.

	РН10. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.
	РН11. Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.
	РН12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.
	РН13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.
	РН14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірвальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.
	РН15. Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибрати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.
	РН16. Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.
	РН17. Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.
	РН18. Застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин. Визначати параметри електроприводу машин і обладнання сільськогосподарського призначення. Вибирати і використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному

	виробництві.
	РН19. Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.
	РН20. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.
	РН21. Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.
	РН22. Визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог законодавства.
	РН23. Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.
	РН24. Організовувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.
9 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньої програми	
Кадрове забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - Наявність вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів з відповідної спеціальності. - Підвищення кваліфікації (120 годин протягом 5-и років). - Атестація педагогічних працівників не рідше одного разу на 5 років. <p>Можливе залучення представників виробництва до освітнього процесу.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Для теоретичної підготовки використовуються:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навчальні кабінети закладу освіти - Спеціалізовані лабораторії закладу освіти

	<ul style="list-style-type: none"> - Комп'ютерні лабораторії закладу освіти <p>Можливе проведення занять на виробництві. Практична підготовка проводиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - На базі закладу освіти (спеціалізовані лабораторії, майстерні, цехи, дільниці тощо) - На базі підприємств, установ та організацій України <p>На базі агропромислових формувань інших країн</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - Бібліотека - Читальна зала - Електронна читальна зала - Підручники - Посібники - Довідкова література - Періодичні фахові видання - Навчально-методичні комплекси - Спеціалізоване програмне забезпечення - Веб-сайт закладу освіти
10 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між закладом освіти та іншими ЗО України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між закладом освіти та іноземними навчальними закладами-партнерами.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе після вивчення ними курсу української мови.

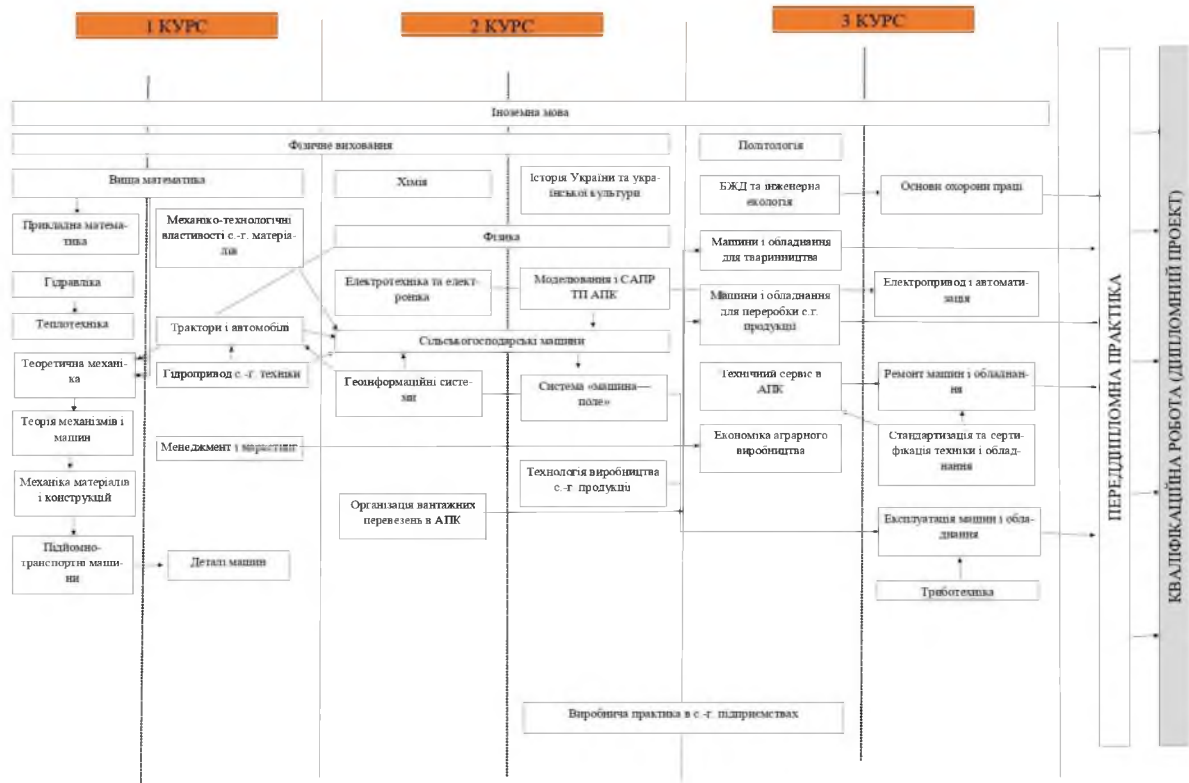
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Дисципліни, що формують загальні компетентності			
Обов'язкові навчальні дисципліни			
ОЗК 1	Історія України та української культури	4	Екзамен
ОЗК 2	Іноземна мова	20	Екзамен
ОЗК 3	Українська мова за професійним спрямуванням	4	Екзамен
ОЗК 4	Фізичне виховання	10	Залік
ОЗК 5	Хімія	2	Екзамен
ОЗК 6	Комп'ютери і комп'ютерні технології	5	Екзамен
ОЗК 7	Фізика	5	Екзамен
ОЗК 8	Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка	7	Екзамен
ОЗК 9	Вища математика	9	Екзамен
Разом		66	
Вибіркові навчальні дисципліни			
ВЗК 1	Основи правознавства/Академічне письмо	6	Залік
ВЗК 2	Філософія/Історично-філософські студії	6	Екзамен
ВЗК 3	Політологія/Інформаційно-правове забезпечення в аграрній сфері	3	Екзамен
ВЗК 4	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів/Основи керування автомобілями та с.-г. технікою	4	Залік
ВЗК 5	Прикладна математика/Теорія ймовірності і математична статистика	3	Залік
ВЗК 6	Моделювання і САПР ТП АПК/Основи технічної творчості	3	Залік
Разом		25	
Дисципліни, що формують спеціальні (професійні, фахові) компетентності			
Обов'язкові навчальні дисципліни			
ОСК 1	Матеріалознавство і ТКМ	8	Екзамен
ОСК 2	Електротехніка та електроніка	3	Залік
ОСК 3	Безпека життєдіяльності та інженерна екологія	3	Залік
ОСК 4	Гідравліка	9	Залік

ОСК 5	Підйомно-транспортні машини	2	Залік
ОСК 6	Деталі машин	3	Екзамен, РГР
ОСК 7	Теплотехніка	3	Екзамен, РГР
ОСК 8	Теоретична механіка	3	Екзамен
ОСК 9	Теорія механізмів і машин	4	Екзамен, РГР
ОСК 10	Трактори і автомобілі	6	Екзамен, КР, РГР
ОСК 11	Сільськогосподарські машини	6	Екзамен, КР, РГР
ОСК 12	Інженерна механіка (ТММ, ДМ, ПТМ)	3	КП
ОСК 13	Механіка матеріалів і конструкцій	4	Екзамен, РГР
ОСК 14	Машини і обладнання для тваринництва	3	Залік
ОСК 15	Машини і обладнання для переробки с.-г. продукції	3	Екзамен
ОСК 16	Технічний сервіс в АПК	3	Екзамен
ОСК 17	Ремонт машин і обладнання	3	Екзамен, КП
ОСК 18	Економіка аграрного виробництва	10	Екзамен
ОСК 19	Основи охорони праці	2	Екзамен
ОСК 20	Електропривод і автоматизація	3	Екзамен
ОСК 21	Трудове право	2	Залік
ОСК 22	Експлуатація машин і обладнання	4	Екзамен
Разом		90	
Вибіркові навчальні дисципліни			
ВСК 1	Вступ до фаху/Основи патентознавства	4	Залік
ВСК 2	Технологія виробництва с.-г. продукції/Особливості технологій вирощування с.-г. культур за сучасних систем землеробства	4	Екзамен
ВСК 3	Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали/Електротехнічні матеріали	4	Залік
ВСК 4	Гідропривод с.-г. техніки/Альтернативні джерела енергії	7	Залік
ВСК 5	Організація вантажних перевезень в АПК/Вантажознавство	3	Залік
ВСК 6	Менеджмент і маркетинг/Основи підприємництва і агробізнесу	2	Залік
ВСК 7	Стандартизація та сертифікація техніки і обладнання/Контрольно-вимірювальні прилади	3	Залік
ВСК 8	Система «машина-поле»/Технічні засоби регулювання дорожнього руху	3	Залік
ВСК 9	Геоінформаційні системи/Системи навігації та зв'язку технічних засобів	3	Залік

ВСК 10	Триботехніка/Технологія машинобудування	2	Залік
Разом		35	
Практична підготовка			
	Практичне навчання	18	Диф. залік
	Державна атестація	6	ДР
Загальний обсяг вибірових компонент		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		240	



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти: атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту).

Вимоги до кваліфікаційної роботи: кваліфікаційна робота повинна відображати здатність автора розв'язувати складні спеціалізовані інженерні завдання та прикладні задачі, пов'язані з ефективним застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій в агропромисловому виробництві, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Вимоги до наявності внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти

Внутрішня система забезпечення якості вищої освіти включає:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 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;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективного системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

5. Перелік нормативних документів

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» від 02.03.2015 № 222-VIII. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/222-19>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами).
5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 1 червня 2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21 грудня 2017 р. № 1648) «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».
6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – Київ: Вид-во «Соцінформ», 2010.

**7. Матриця забезпечення результатів навчання (РН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	РН 1	РН 2	РН 3	РН 4	РН 5	РН 6	РН 7	РН 8	РН 9	РН 10	РН 11	РН 12	РН 13	РН 14	РН 15	РН 16	РН 17	РН 18	РН 19	РН 20	РН 21	РН 22	РН 23	РН 24
ОЗК 1	+																							
ОЗК 2	+																							
ОЗК 3	+																							
ОЗК 4	+																							
ОЗК 5	+																							
ОЗК 6	+																							
ОЗК 7	+																							
ОЗК 8	+																							
ОЗК 9	+																							
ВЗК 1	+																							
ВЗК 2			+																					
ВЗК 3			+																					
ВЗК 4							+																	
ВЗК 5			+																					
ВЗК 6		+									+		+	+										
ОСК 1				+																				
ОСК 2	+	+		+			+		+				+									+	+	
ОСК 3		+		+			+																	
ОСК 4		+	+							+				+	+	+								
ОСК 5		+																						
ОСК 6			+							+	+	+					+	+			+	+		
ОСК 7		+	+				+			+		+										+		
ОСК 8		+										+	+	+	+							+	+	+
ОСК 9		+	+				+			+		+										+		+
ОСК 10			+							+							+	+						
ОСК 11		+					+					+				+						+		+
ОСК 12							+			+						+								+
ОСК 13				+			+	+			+		+								+		+	+

OCK 14				+			+	+			+			+		+				+			+	
OCK 15			+					+			+		+				+		+	+		+		+
OCK 16		+	+				+	+	+				+		+		+		+			+		+
OCK 17			+		+	+		+		+	+		+		+		+	+		+		+		+
OCK 18			+	+	+		+			+	+		+	+		+	+	+		+		+	+	
OCK 19		+	+		+	+	+		+			+	+	+			+				+	+	+	
OCK 20			+	+	+		+	+					+		+	+		+	+			+		
OCK 21		+	+			+	+		+		+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+
OCK 22			+	+	+		+	+					+		+	+		+	+			+		
BCK 1	+	+			+	+	+	+		+	+		+	+			+			+		+	+	+
BCK 2		+		+	+		+	+	+	+			+		+		+	+	+			+		
BCK 3	+		+	+		+		+	+		+		+	+	+	+		+	+	+		+	+	+
BCK 4		+			+	+			+		+	+		+			+	+	+	+	+		+	+
BCK 5			+			+	+			+			+	+		+						+	+	+
BCK 6	+			+	+	+		+		+		+				+	+	+	+		+			
BCK 7		+			+	+			+			+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+
BCK 8	+		+	+			+	+	+			+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+
BCK 9		+			+	+			+			+	+	+		+					+	+	+	+
BCK 10					+			+	+			+						+	+		+			