

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Агроінженерія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 208 Агроінженерія

галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

Кваліфікація: бакалавр з агроінженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Луганського національного
аграрного університету

протокол №__ від _____ 2020 р.

Освітньо-професійна програма вводиться в
дію з 1 вересня 2020 р.

Наказ №_____ від «__» _____ 2020 р.

В.о. ректора _____ **Р. ПОДОЛЬСЬКИЙ**

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Вчена рада навчально-наукового інституту механізації сільського господарства

Протокол № ____ від _____ 2020 р.

Голова Вченої ради _____ Анатолій ПОЛЯКОВ
« ____ » _____ 2020 року

Науково-методична комісія університету

Протокол № ____ від _____ 2020 р.

Голова науково-методичної комісії університету
проректор з науково-педагогічної

та навчальної роботи _____ Ірина КИРПИЧОВА
« ____ » _____ 2020 року

Завідувач навчального відділу

« ____ » _____ 2020 року _____ Максим КАЗАКОВ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» розроблена відповідно до: Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 38-39, Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014р. № 1556-VII; Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. №1341; Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. №1187; Стандарту вищої освіти зі спеціальності 208 «Агроінженерія», наказ МОН №1340 від 05.12.2018.

Керівник робочої групи – *Волох В.О.* - завідувач кафедри механізації виробничих процесів у АПК, кандидат технічних наук.

Члени робочої групи:

Поляков А.М. – директор навчально-наукового інституту механізації сільського господарства, кандидат технічних наук, доцент.

Дзюба А.І. – доцент кафедри механізації виробничих процесів у АПК, кандидат технічних наук, доцент.

Герман Д.С. – здобувач вищої освіти 2 курсу ОР «бакалавр» (зі скороченим терміном навчання), зі спеціальності 208 «Агроінженерія» навчально-наукового інституту механізації сільського господарства.

Штафун В.Л. – здобувач вищої освіти 4 курсу ОР «бакалавр» зі спеціальності 208 «Агроінженерія» навчально-наукового інституту механізації сільського господарства.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 208 «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Луганський національний аграрний університет Навчально-науковий інститут «Механізація сільського господарства» Кафедри: – 1. Ремонт машин, експлуатація енергетичних засобів і охорона праці. 2. Механізація виробничих процесів у АПК
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший рівень – бакалавр Бакалавр з агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	208 Агроінженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. -240 кредитів ЄКТС (на базі повної загальної середньої освіти), термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію серія УД №13010327; виданий Міністерством освіти і науки України, наказ № 1565 від 19.12.2016 року, термін дії сертифікату про акредитацію - до 01.07.2021 року.
Цикл/рівень	QF for ENEA- перший цикл, EQF for LLL- 6 рівень, НРК України – 7 рівень; перший (бакалаврський) рівень
Передумови	-Наявність повної загальної середньої освіти. Згідно Умов прийому до вищих навчальних закладів. Решта вимог визначаються Правилами прийому на освітньо-професійну програму бакалавра, затвердженими ЛНАУ.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://lnau.in.ua/opp/
2. Мета освітньої програми – підготовка бакалаврів за спеціальністю «Агроінженерія» націлених на виконання виробничої діяльності зі застосування механізованих технологій виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки, організації та керівництва структурних підрозділів підприємств.	

3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 20 - "Аграрні науки та продовольство". Спеціальність – 208 - "Агроінженерія".
Орієнтація освітньої програми	Поняття, теорії, закони фундаментальних та загальноінженерних наук, основні наукові і соціально-економічні принципи і методи проектування, вдосконалення, використання механізованих технологій та виробничих процесів в агропромисловому комплексі. Правила застосування чинної законодавчо-нормативної бази та системного аналізу маркетингової діяльності у виробничих умовах.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Акцент робиться на здобутті навичок та знань у сфері агропромислового виробництва, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання (магістерські освітньо-професійні та освітньо-наукові програми). Програма дозволяє всебічно вивчити основні поняття і принципи проектування та функціонування підприємств агропромислового комплексу сутність та параметри технологічних процесів, принципи розроблення нових та удосконалення існуючих механізованих технологій виробництва, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту автотракторної, сільськогосподарської техніки, обладнання та устаткування об'єктів АПК. Програма професійна прикладна; структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері агропромислового виробництва та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни та модулі, включені в програму, орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра здобувача. Ключові слова: технологія, засоби механізації, технічне обслуговування, ремонт, агропромислове виробництво.
Особливості програми	Програма розвиває перспективи практичного опанування навичок, необхідних для організації, діяльності підприємств агропромислового комплексу та вирішення практичних завдань спрямованих на виробництво сільськогосподарської продукції та її переробки.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	

Придатність до працевлаштування	Придатність до працевлаштування обумовлено вмінням вирішувати завдання пов'язані із застосуванням положень та використанням методів спрямованих на виконання спеціальних робіт в межах галузей відповідних природознавчих і технічних наук пов'язаних з функціонуванням машин . обладнання та устаткування. Згідно з класифікатором професій ДК 003:2010, розділ 3, відповідає коду – «3115 Технічні фахівці – механіки»
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти в галузях, що узгоджуються з отриманим дипломом бакалавра, або суміжною : (освітньо – наукові/освітньо - професійні) програми вищої освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Практичні заняття проводяться групах, ситуаційні завдання, ділові ігри, підготовка презентацій із використанням сучасних програмних засобів. Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через модульний формат навчання та використання електронних підручників та методичних вказівок. Акцент робиться на особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання, що сприятиме формуванню розуміння потреби й готовності до продовження самоосвіти в подальшому безпосередньо на виробництві.

Оцінювання	<p>Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти, у формі кваліфікаційної роботи бакалавра з публічним захистом (демонстрацією) у порядку, визначеному законодавством, стандартом спеціальності та відповідними положеннями університету.</p> <p>Поточне опитування, модульний, тестовий контроль, презентації окремих тем теоретичного курсу, звіти з практики.</p> <p>Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи бакалавра: Для оприлюднення, публічного ознайомлення зі змістом кваліфікаційної роботи бакалавра та запобігання академічному плагіату (перевірка робіт на плагіат; визначення нормативу унікальності текстів). Кваліфікаційна робота бакалавра допускається до захисту перед атестаційною кваліфікаційною комісією за умови, що рівень її унікальності (оригінальності) відповідає нормативу, який офіційно затверджений закладом вищої освіти.</p> <p>Захист відбувається відкрито і гласно. Заклад вищої освіти самостійно розробляє відповідні вимоги та затверджує в установленому порядку університету.</p>
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств агропромислового комплексу, що передбачає застосування теоретичних основ та методів набутих під час навчання</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК-1. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності</p> <p>ЗК-2. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово</p> <p>ЗК-3. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>ЗК-4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>ЗК-5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії</p> <p>ЗК-6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>ЗК-7. Здатність вчитися і бути сучасно навченим</p> <p>ЗК-8. Прихильність безпеці</p> <p>ЗК-9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p>

**Фахові
компетентності
спеціальності (ФК)**

ФК-1. Здатність використовувати:

- у фаховій діяльності знання таких дисциплін, як математика, фізика, хімія, біологія тощо;
- відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для застосування моделей, що виникають в агроінженерній практиці, і проведення розрахунків за такими моделями.

ФК-2. Здатність використовувати основи агрономії і тваринництва для обґрунтування механізованих технологічних процесів с.-г. виробництва.

ФК-3. Здатність використовувати основи:

- механіки твердого тіла і рідини;
- матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови та принципу роботи сільськогосподарської техніки.

ФК-4. Здатність:

- до конструктивно-геометричного мислення на основі графічних моделей просторових форм;
- до проектування деталей машин і механічних систем з використанням інструментів автоматизованого проектування;
- до використання методів і засобів забезпечення єдності вимірювань і оцінювання їх похибок;
- до використання методів управління якістю, а також задач і принципів стандартизації.

ФК-5. Здатність використовувати основи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань з використанням типових методів.

ФК-6. Здатність обирати і використовувати механізовані технології виробництва, переробки, зберігання, транспортування та контролю якості продукції відповідно до конкретних умов сільськогосподарського виробництва.

ФК-7. Здатність:

- визначати та аналізувати технічні і експлуатаційні параметри сільськогосподарської техніки, її механізмів, систем, агрегатів та вузлів;
- до визначення режимів роботи та комплектування машинно-тракторних агрегатів;
- виконувати розрахунки потреби виробництва в сільськогосподарській техніці та обладнанні

ФК-8. Здатність:

- до аналізу та синтезу електричних ланцюгів, електромагнітних, електромеханічних і електронних перетворювачів енергії;
- до використання технічних засобів автоматики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві;
- аналізувати технологічний процес як об'єкт контролю і управління

ФК-9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і здійснювати контроль якості цих робіт

	<p>ФК-10. Здатність організувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог прикладної екології, принципів оптимального природокористування й охорони природи</p> <p>ФК-11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування і ремонт сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання</p> <p>ФК-12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення агропромислового виробництва</p> <p>ФК-13. Здатність</p> <ul style="list-style-type: none"> - організувати роботу відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; - аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи <p>ФК-14. Здатність проводити економічне обґрунтування доцільності застосування технологій в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку в працездатному стані</p>
--	--

7 - Програмні результати навчання

	<p><u>Когнітивна сфера</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі академічного або професійного спрямування. 2. Оцінити значення гуманітарних, природничо-наукових знань. <p style="padding-left: 40px;">Знаходити рішення у професійній діяльності, бути здатним інтерпретувати їх результати.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Оцінити і аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки. <p><u>Емоційна сфера</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Вибирати комплекс необхідних гуманітарних, природничо-наукових знань та професійної інформації для вирішення питань майбутньої фахової діяльності. 5. На основі гуманітарних та професійних знань формувати етико-деонтологічні засади під час співпраці в колективі та спілкування із суб'єктами груп контактування. 6. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати почуття відповідальності за виконувану роботу. 7. На основі гуманітарних знань демонструвати соціальний оптимізм, повагу до етичних принципів. <p>Проявляти позитивну професійну, соціальну та емоційну поведінку і адаптувати її до системи загальнолюдських цінностей; в межах компетенції проявляти самостійність і відповідальність у роботі</p> <p><u>Психомоторна сфера</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Ідентифікувати, відтворити навички виконання певних дій згідно з вимогами ергономіки та фізіології праці.
--	---

9. Впроваджувати стандарти професійної діяльності. Виконувати дослідження відповідно до методик.

10. Демонструвати виконання досліджень та брати участь у внутрішньому контролі якості.

Професійна сфера

11. Знаходити рішення інженерно-технічних задач, пов'язаних з будовою, та функціонуванням с.-г. техніки, технологічних процесів виробництва, зберігання, переробки та транспортування с.-г. продукції.

12. Вибір машин і обладнання та режимів роботи для механізації технологічних процесів у рослинництві і тваринництві переробці і зберіганні с.-г. продукції.

Проектування комплексів машин для механізації агропромислового виробництва.

13. Описувати будову та пояснювати принцип дії с.-г. техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до технологій утримання тварин, до ґрунто-кліматичних умов та особливостей с.-г. матеріалів.

14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації.

15. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин та оцінки їх похибки.

Визначати якісні показники технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією

16. Описувати будову та пояснювати принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання с.-г. виробництва.

Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок с.-г. призначення.

17. Розробляти та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.

18. Вибирати склад комплектів та комплексів машин відповідно до умов та обсягу виробництва продукції. Організувати раціональне використання с.-г. машин у складі технологічних ліній.

19. Застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин.

Визначати параметри електропривода машин і обладнання с.-г. призначення.

Вибирати та використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів у с.-г. виробництві.

20. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту с.-г. техніки.

Застосовувати методи відновлення та роботоздатності с.-г. техніки.

21. Оцінювати роботу і машин і засобів механізації с.-г. виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування.

Розробляти заходи із зниження негативного впливу с.-г. техніки на екосистему.

	<p>22. Скласти плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуваних робіт відповідно до системи технічного обслуговування і ремонту техніки. Розробити процеси відновлення деталей, вузлів і агрегатів с.-г. техніки.</p> <p>23. Визначити склад с.-г. підприємства, потребу в пально-мастильних матеріалах, запасних частинах, насіннєвого матеріалу, кормах, добривах, препаратів хімічного захисту рослин.</p> <p>24. Визначити показники з охорони праці в галузях сільського господарства. Розробити заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог.</p> <p>25. Аналізувати ринок продукції та с.-г. техніки. Скласти бізнес-плани виробництва с.-г. продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення с. г. виробництва. Застосовувати методи ефективного управління виробництва.</p>
8-Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>У викладанні навчальних дисциплін обов'язкової частини змісту навчання беруть участь доктори наук, професори, кандидати наук, доценти, які мають відповідний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи. Викладачі, які забезпечують дисципліни циклу загальної, професійної, практичної підготовки, в переважній більшості, мають наукові ступені, періодично й своєчасно проходять стажування і підвищують кваліфікацію.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Навчальні аудиторії з можливістю інтерактивного надання навчальної інформації. Наочне обладнання (плакати, макети, натурні зразки машин та обладнання, випробувальні стенди). Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках – відповідає вимогам.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення-	<p><u>Навчально-методичні комплекси дисциплін</u> -навчальна програма дисципліни; робоча навчальна програма дисципліни; -конспект лекцій (віртуальне навчальне середовище); -інструктивно-методичні вказівки до семінарських, практичних і лабораторних занять (віртуальне навчальне середовище); дидактичне забезпечення самостійної роботи студентів (віртуальне навчальне середовище); -методичні вказівки та тематика курсових робіт (проектів) (віртуальне навчальне середовище); -документи (пакет для поточного контролю, підсумкового контролю та після</p>

	<p>атестаційного моніторингу знань і вмінь) для перевірки знань і вмінь із дисципліни;</p> <p>-методичне забезпечення кваліфікаційної роботи (дипломного проектування);</p> <p>-методичні вказівки про проходження практики студентами</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На підставі договорів укладених між ЛНАУ та іншими вищими навчальними закладами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ЛНАУ та навчальними закладами країн-партнерів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Освітня програма передбачає можливість навчання іноземних студентів відповідно законодавчої бази України

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ/НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОП

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Історія України та Української культури	3	іспит
OK2	Українська мова	3	іспит
OK3	Філософія	3	іспит
OK4	Ін. мова (за професійним спрямуванням)	6	залік
OK5	Вища математика	10	залік, іспит
OK6	Хімія	3	залік
OK7	Фізика	6	залік, іспит
OK8	Інформатика та ІТ	5	залік
OK9	Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка	6	іспит
OK10	Теоретична механіка	4	залік
OK11	Матеріалознавство і ТКМ	6	залік
OK12	Опір матеріалів	4	іспит
OK13	Теорія механізмів і машин	3	залік
OK14	Бізнес-планування та управління проектами в АПК	3	залік
OK15	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3	залік
OK16	Гідравліка	3	іспит
OK17	Теплотехніка	4	іспит
OK18	Деталі машин	4	іспит
OK19	Основи охорони праці	2	іспит
OK20	Безпека життєдіяльності	2	залік
OK21	Трактори і автомобілі	11	залік, іспит
OK22	Сільськогосподарські машини	11	залік, іспит
OK23	Машини і обладнання для тваринництва	5	іспит
OK24	Електротехніка та електроніка	4	залік
OK25	Мехатроніка с.г. техніки	3	іспит
OK26	Ремонт машин та обладнання	4	іспит
OK27	Інженерна екологія	3	залік
OK28	Машини, обладнання для переробки с.-г. продукції	5	іспит
OK29	Система "машина-поле"	5	залік

ОК30	Машиновикористання у рослинництві	4	залік
ОК31	Машиновикористання та монтаж обладнання в тваринництві	4	залік
ОК32	Аналіз технологічних систем	3	залік
ОК33	Основи технічної творчості	3	залік
ОК34	Етика ділового спілкування	2	залік
ОК 35	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3	залік
ОК 36	Вступ у спеціальність	3	залік
Практична підготовка			
П1	Навчальна практика "Керування с/г технікою"	6	залік
П2	Виробнича практика "Технологічна"	6	залік
П3	Виробнича практика "Переддипломна"	3	залік
ПІДСУМКОВА АТЕСТАЦІЯ			
А1	Виконання кваліфікаційної роботи (дипломного проекту)	7,5	
А2	Підсумкова атестація (захист дипломного проекту)	1,5	захист
	Кількість кредитів обов'язкових с	180	
	Вибіркові компоненти ОП*	60	
	Загальна кількість кредитів	240,0	

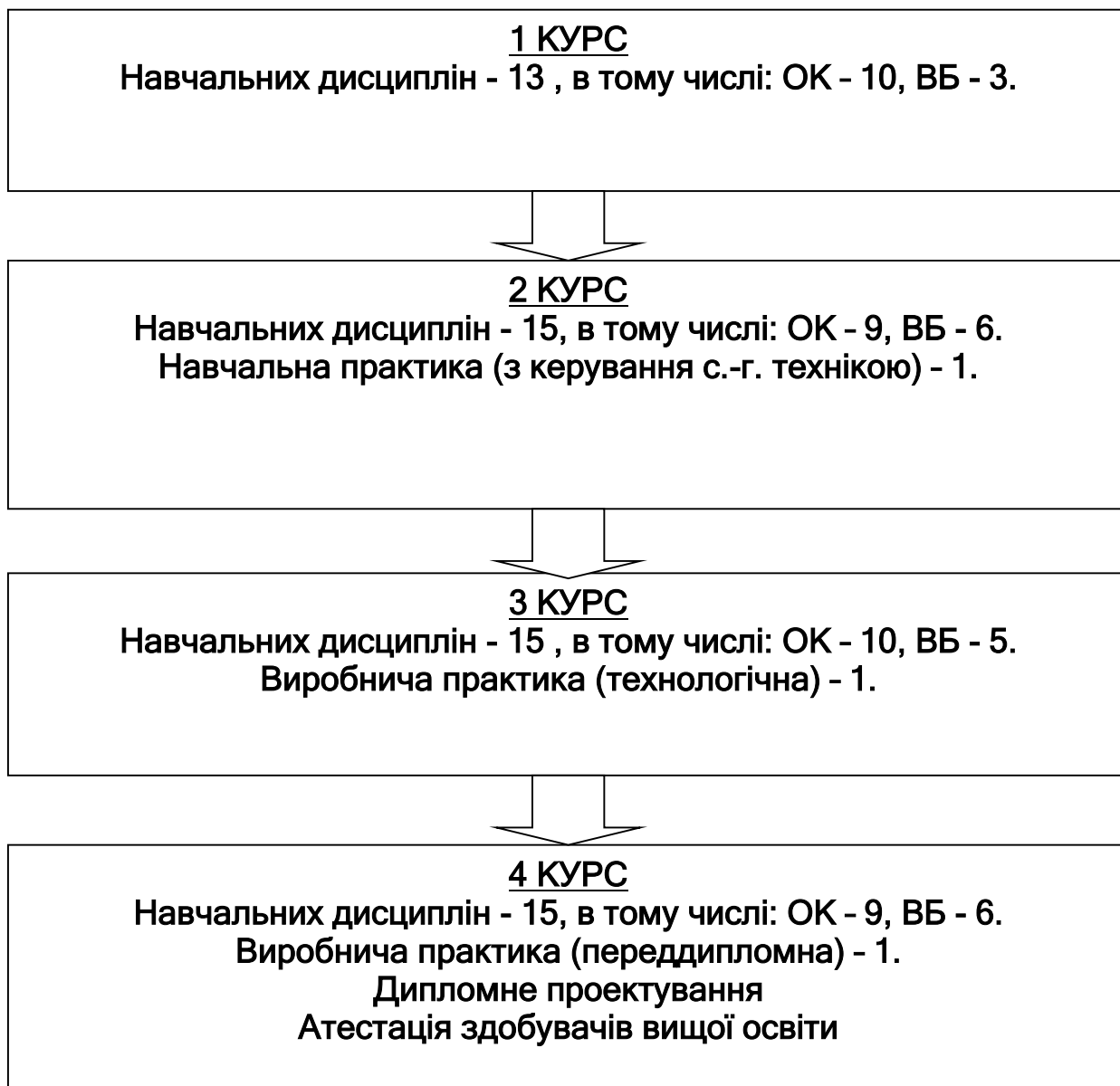
ОК- обов'язкові компоненти підготовки

П- практична підготовка

А – підготовка та захист кваліфікаційної роботи

* - вибіркові компоненти за вибором студента

2.2. Структурно-логічна схема ОП спеціальності 208-«Агроінженерія»
Перший (бакалаврський рівень вищої освіти)



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Вимоги до атестації бакалаврів з спеціальності 208-Агроінженерія

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація зі спеціальності здійснюється у формі: публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється атестаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань. Атестація здійснюється публічно і гласно.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має засвідчувати здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агропромислового виробництва, що передбачає проведення системи розрахунків та розробки цільових конструктивних та/або технологічних рішень.
Вимоги до публічного захисту	Вимоги щодо процедури та/або особливих умов проведення публічного захисту (демонстрації) визначаються внутрішніми документами ЛНАУ.

Атестація здійснюється відкрито і публічно і завершується видачою документу встановленого зразка про присудження випускнику ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавр з агроінженерії.

4. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Процедури і заходи забезпечення якості освіти	Відповідно до Стратегії розвитку Луганського національного аграрного університету 2020–2025 рр. одним з наскрізних завдань є забезпечення якості вищої освіти. На виконання вимог національного освітнього законодавства процедури та заходи забезпечення якості освіти в Університеті регулюються «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Луганському національному аграрному університеті». В Університеті функціонує Рада з якості вищої освіти, діяльність якої регулюється відповідним Положенням та має на меті успішне впровадження системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти задля досягнення стратегічних пріоритетів Університету.
Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм	Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм проводиться відповідно до локальних нормативних документів Університету. Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються «Положенням про освітні програми Луганського національного аграрного університету» та «Положенням про організацію

	<p>освітнього процесу в Луганському національному аграрному університеті».</p> <p>Крім того, в Університеті запроваджене щорічно опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітнього процесу та якості викладання навчальних дисциплін. Опитування проводиться за допомогою онлайн сервісів. Результати опитування обов'язково враховуються при перегляді існуючих та формуванні нових ОП усіх рівнів.</p>
Оцінювання здобувачів вищої освіти	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється відповідно до «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання у Луганському національному аграрному університеті». Обов'язковим є ознайомлення здобувачів вищої освіти з видами роботи та критеріями оцінювання з кожної дисципліни на початку семестру, що забезпечує прозорість та співвідповідальність викладача та здобувача в процесі навчання та оцінювання результатів навчання.</p>
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	<p>Згідно з «Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників Луганського національного аграрного університету» всі викладачі, які залучені до реалізації освітнього процесу в рамках ОП, пройшли підвищення кваліфікації впродовж останніх п'яти років. Положення регулює усі формальні аспекти підвищення кваліфікації, в тому числі професійного розвитку викладачів. Крім того, Університет підтримує та заохочує участь викладачів у різних програмах навчання та підвищення кваліфікації у неформальній та інформальній освіті.</p>
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	<p>В Університеті функціонує єдина інформаційна система управління, як програмно-апаратний комплекс, що забезпечує низку основних функцій роботи з документами та базами даних в електронному вигляді з використанням хмарних технологій, спеціалізованого програмного забезпечення та ІТ-сервісів Офіс-365. У навчальних корпусах забезпечений доступ до мережі Інтернет завдяки технології Wi-Fi.</p> <p>Автоматизація основних функцій управління освітнім процесом запроваджено на базі програмно-технологічного комплексу АСУ.</p> <p>Окремо здійснюється періодичний аналіз щодо відповідності ліцензійним умовам, підсистеми збору, обробки та збереження інформації в «Єдиній електронній базі даних з питань освіти».</p>
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	<p>З метою забезпечення інформаційної відкритості Університету та виконання вимог законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», на офіційному сайті Університету є публічні документи та публічна інформація.</p> <p>Інформацію про ОП, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщено на офіційному веб-ресурсі Університету, а також на цих ресурсах проводиться громадське обговорення проєктів ОП.</p>
Забезпечення дотримання академічної	<p>Забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу регламентується «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в</p>

<p>доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі запобігання та виявлення академічного плагіату</p>	<p>Луганському національному аграрному університеті». Органом, що здійснює контроль за дотриманням академічної доброчесності учасниками освітнього процесу в Університеті є Комісія з питань академічної доброчесності Луганського національного аграрного університету.</p> <p>Для запобігання та виявлення плагіату в наукових дослідженнях працівників та здобувачів вищої освіти в Університеті діє система запобігання та виявлення плагіату з широким використанням спеціалізованого програмного забезпечення.</p>
--	--

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до освітньо-професійної програми «Агроінженерія» першого (бакалаврського) рівня освіти, ступеня вищої освіти - бакалавр, галузі знань - 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності - 208 «Агроінженерія»

Таблиця 1 - Матриця відповідності компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентності за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність				
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств агропромислового комплексу, що передбачає застосування теоретичних основ та методів набутих під час навчання				
Ззагальні компетентності				
ЗК-1. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності	Знати: - загальні особливості та періодизацію і с гор її У країни; - особливості розвитку полі пічного та культурного життя; - специфіку територіального та політичного устрою У країни	Вміти: - оцінювати події з позицій загальнолюдських цінностей з метою забезпечення розвитку загальної культури та моральних якостей; - аналізувати явища духовного життя. орієнтуватися в багатому світі духовної культури	Формування власної точки зору па особливості державотворчих процесів і культури	Мати власні судження відповідно до отриманої інформації. Збагачувати власну духовну культуру шляхом самоосвіти
ЗК-2. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово	Знати: - законодавчі та нормативно-стильові основи професійного мовлення; - тенденції розвитку української мови;	Вміти: - володіти офіційно-діловим. науковим, розмовним стилями української мови для забезпечення професійного спілкування	Використання різних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів під час професійної та соціально-побутової	Використання різних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів під час професійної та соціально-побутової взаємодії

	- засоби забезпечення статусу престижності української мови; - становлення та розвиток наукового стилю		взаємодії	
ЗК-3. Здатність спілкуватися іноземною мовою	Знати: - професійно-орієнтований лексико-граматичний матеріал, що використовується в різних мовних ситуаціях; - розмовні штампи лексикого етикету і мовної поведінки - професійні терміни й поняття	Вміти: - володіти лексичним мінімумом з іноземної мови; - вести бесіду-діалог загального характеру: '- користуватися правилами мовного етикету; - проводити аналітичне опрацювання іншомовних медійних джерел з метою отримання професійної інформації; - працювати з довідниковою літературою та словниками	Використання різних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів. Висловлювання думки для успішного розв'язування проблем і завдань у професійній діяльності. Міжнародне термінологічне порозуміння між фахівцями	Використовувати лексикографічні джерела (словники та іншу допоміжну довідникову літературу, необхідну для самостійного вдосконалення володіння іноземною мовою
ЗК-4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Знати: - історію філософії та її сучасні проблеми; - онтологічні проблеми суспільства; - філософські проблеми цивілізації та культури	Вміти: - використовувати знання для аналізу, узагальнення та пояснення явищ сучасного буття; - володіти методологією пізнання	Застосування філософських принципів та понять під час розв'язання конкретних науково-практичних завдань	Обґрунтовувати свою світоглядну та громадську позицію відповідно до отриманої інформації. Формувати та висловлювати особисту думку
ЗК-5. Знання та розуміння предметної	Знати: -основні закони	Вміти: - застосовувати свої	Порозуміння з представниками	

<p>області та розуміння професії</p>	<p>природничих дисциплін та методології їх застосування у професійній діяльності; - принципів засади інженерних дисциплін, що лежать в основі фахової спеціалізації; - методологію міждисциплінарного контексту спеціальності</p>	<p>знання і розуміння для визначення, формулювання і вирішення інженерних завдань з використанням загальнонавчаних методів; - застосовувати отримані знання для аналізу інженерних об'єктів, процесів і методів; - обирати і застосовувати адекватні аналітичні методи і методи моделювання; - здійснювати пошук літератури. а також використовувати бази даних та інші джерела інформації; - планувати і виконувати інженерні дослідження, інтерпретувати дані і робити висновки</p>	<p>сервісної та маркетингових служб</p>	
<p>ЗК-6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p>	<p>Знати: - основні тенденції вдосконалення технологій і технічних засобів механізації сучасного сільськогосподарського виробництва;</p>	<p>Вміти: - аналізувати сучасні технології та технічні засоби механізації землеробства, застосувати їх до конкретних умов сільськогосподарського підприємства; - виявляти, формулювати</p>	<p>Уміння здійснювати комунікативні зв'язки з фахівцями інших галузей</p>	<p>Вимогливість до управлінського та виробничого персоналу, відповідати функціональним обов'язкам</p>

	<p>- показники якості механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва;</p> <p>- методи оптимізації параметрів технологічних процесів сільськогосподарського виробництва</p>	і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціалізації		
ЗК-7. Здатність вчитися і бути сучасно навченим	<p>Знати;</p> <p>- концепції інженерних дисциплін, які є основою фахової спеціалізації;</p> <p>- досягнення провідних вітчизняних та світових наукових агропромислових підприємств</p>	<p>Вміти:</p> <p>- обґрунтовано ставити завдання інженерних досліджень технологічних процесів сільськогосподарського виробництва;</p> <p>- користуватися довідковою та спеціальною літературою, що відповідає конкретній проблемі;</p> <p>- критично оцінювати особистий рівень фахових компетенцій і підвищувати його.</p>	Уміння спілкуватися в професійній діяльності з науковцями відповідних галузей.	Вимогливість до управлінського та виробничого персоналу підвищувати особистий фаховий рівень
ЗК-8. Прихильність безпеці	<p>Знати:</p> <p>- Передумови, необхідні для створення нормативного стану середовища</p>	<p>Вміти:</p> <p>- приймати рішення щодо захисту виробничого персоналу і населення від можливих наслідків</p>	Дорадча взаємодія з працівниками підприємств сільськогосподарського машинобудування і	Вимогливість до управлінського та виробничого персоналу дотримуватися правил

	проживання в зонах трудової діяльності та відпочинку людини: - методологію забезпечення стійкості і функціонування об'єктів і технічних систем у штатних та надзвичайних ситуаціях	аварій, катастроф, стихійних лих; - застосовувати су масні за- * * соби щодо ліквідації наслідків небезпечних подій; - прогнозувати розвиток негативних впливів і оцінювати наслідки їх дії	виробничих аграрних господарств	техніки безпеки та охорони прані на робочому місці
ЗК-9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Знати: - сучасні інформаційні технології; - способи одержання наукової та професійної інформації; - джерела одержання потрібної інформації	Вміти: - упорядковувати, оцінювати, класифікувати одержану інформацію; - узагальнювати одержану інформацію, готувати рекомендації щодо наступного її використання	Уміння здійснювати комунікативні зв'язки з суб'єктами інформаційних джерел.	Удосконалювати інформаційну грамотність та оптимальне застосування її в професійній діяльності. Відповідати за поширення недостовірної і інформації.
Спеціальні (фахові) компетентності				
ФК-1. Здатність використовувати: - у фаховій діяльності знання таких дисциплін, як математика, фізика, хімія, біологія тощо; - відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для	Застосовувати: - основні поняття і методи математичного аналізу, лінійної алгебри та аналітичної геометрії, дискретної математики, теорії диференціальних рівнянь, теорії ймовірності та теорії математичної	Виконувати: - розрахунки, використовувати математичний апарат для обробки технічної і економічної інформації та . аналізу даних, пов'язаних з машиновикористанням і надійністю технічних систем у аграрному	Комунікативна взаємодія з науково-технічними працівниками , працівниками дослідницьких лабораторій	Відповідати за адекватність проведення аналізу та обробки експериментальних даних

<p>застосування моделей, що виникають в агроінженерній практиці, і проведення розрахунків за такими моделями.</p>	<p>статистики, статистичних методів обробки експериментальних даних, елементів теорії функцій комплексної змінної: - фундаментальні закони природи і основні фізичні закони механіки, термодинаміки, електрики та магнетизму, оптики і атомної фізики; - фундаментальні розділи загальної хімії, зокрема хімічні системи: хімічну термодинаміку і кінетику тощо</p>	<p>виробництві; - розрахунки з використанням фізичних законів для вирішення завдань теоретичного, експериментального і прикладного характеру; - завдання з хімії для освоєння теоретичних основ і практики під час вирішення інженерних задач у сфері АПК</p>		
<p>ФК-2. Здатність використовувати основи агрономії і тваринництва для обґрунтування механізованих технологічних процесів с.-г. виробництва.</p>	<p>Вирішувати питання отримання високих виробничих показників у рослинництві і тваринництві за максимальної механізації технологічних процесів і найменших витрат ручної праці, зниження собівартості продукції, що виробляється.</p>	<p>Застосовувати: - прогресивні способи і прийоми механізації виробничих процесів у рослинництві і тваринництві; - методи визначення основних техніко-експлуатаційних показників комплексного механізованого</p>	<p>Дорадчий взаємозв'язок з представниками аграрного виробництва щодо актуальності і доцільності інноваційних методів і методик навчання студентів</p>	<p>Дотримуватись конфіденційності, етичних принципів та деонтологічних норм у спілкуванні. Відповідати за точність виконання розрахунків та достовірність їх результатів</p>

		сільськогосподарського виробництва		
<p>ФК-3. Здатність використовувати основи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механіки твердого тіла і рідини; - матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови та принципу роботи сільськогосподарської техніки. 	<p>Визначати способи отримання та обробки матеріалів і виробів з них із заданим рівнем технологічних властивостей.</p> <p>Застосовувати закони механічного руху і механічної взаємодії матеріальних тіл, методи проведення дослідження та рішення механіко-математичних моделей, що описують рух і рівновагу механічних систем.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - види напруженого стану; - класифікацію виробів машинобудування, їх службове призначення і показники якості 	<p>Оцінювати доцільність вибору конструкційних матеріалів для виготовлення елементів машин і механізмів.</p> <p>Складати рівняння рівноваги тіла, що знаходиться під дією довільної системи сил, знаходити положення центрів ваги тіл.</p> <p>Обчислювати швидкості і прискорення тіл і точок тіл, що здійснюють поступальний, обертальний і плоско-паралельний рух.</p> <p>Складати диференціальні рівняння руху точки.</p> <p>Обчислювати кінетичну енергію системи тіл, роботу сил.</p> <p>Формулювати службове призначення виробів машинобудування, вибирати матеріали для їх виготовлення і визначати вимоги до їх якості; застосовувати засоби контролю якості</p>	<p>Професійна взаємодія з працівниками конструкторських бюро, машинобудівних заводів, дослідницьких лабораторій, машинно-випробувальних центрів щодо принципів роботи в команді для досягнення мети.</p>	<p>Дотримуватися в умовах сільськогосподарських підприємств, спеціалізованих майстерень, машинобудівних заводів правил техніки безпеки під час роботи з рухомими агрегатами, обладнанням реактивами, апаратурою тощо. Відповідати за якість виконання робіт у майстернях, полі, тваринницьких приміщеннях під час підготовки та виконання виробничих технологічних процесів</p>

		виробничого процесу та його результатів		
<p>ФК-4. Здатність:</p> <ul style="list-style-type: none"> - до конструктивно-геометричного мислення на основі графічних моделей просторових форм; - до проектування деталей машин і механічних систем з використанням інструментів автоматизованого проектування; - до використання методів і засобів забезпечення єдності вимірювань і оцінювання їх похибок; - до використання методів управління якістю, а також задач і принципів стандартизації. 	<p>Застосовувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основи геометричних побудов: - методи проектування; - результати вимірювань, використовувати технічні засоби для визначення технологічних процесів і якості продукції, готовність до. обробки результатів експериментальних досліджень; - етапи і послідовність проектування нових машин 	<p>Виконувати креслення простих і складних виробів із застосуванням елементів конструювання, стандартів та довідкових матеріалів з урахуванням технології виготовлення. Застосовувати засоби вимірювання для контролю якості продукції і технологічних процесів. Володіти: методами розрахунку і проектування . деталей, вузлів загальномашинобудівного і сільськогосподарського призначення</p>	<p>Професійна. взаємовигідна співпраця з науковцями, виробниками сільськогосподарської продукції</p>	<p>Дотримуватися конфіденційності, етичних принципів та деонтологічних норм у спілкуванні. Обґрунтовувати і приймати інженерні рішення</p>
<p>ФК-5. Здатність використовувати основи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань з</p>	<p>Застосовувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні закони і закономірності (взаємозв'язки) технічної термодинаміки: 	<p>Вибирати і використовувати теплотехнічне обладнання для конкретних технологічних процесів у сільському господарстві.</p>	<p>Професійна компетентна взаємодія, що ґрунтується на основі творчих взаємовигідних</p>	<p>Дотримуватися правил техніки безпеки і слідкувати за тим. щоб ці норми були витримані на підприємстві загалом, оскільки робота з термо- і газодинамічними</p>

<p>використання типових методів.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основи теорії тепломасообміну; - цикли теплоенергетичних установок; - шляхи раціонального застосування теплоти в сільськогосподарському виробництві, використання альтернативних джерел енергії; - закони механіки рідких і газоподібних середовищ; - методи розрахунку трубопровідних систем різних видів і складності; - вимоги, що ставляться під час проектування і експлуатації гідроприводів 	<p>Володіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикою розрахунку Термодинамічних процесів і циклів; - методикою розрахунку процесів теплообміну і теплообмінних апаратів; - методами проектування і випробування теплотехнічних пристроїв і установок із застосуванням обчислювальної техніки; <p>Виконувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розрахунки на міцність місткостей будь-яких видів для зберігання рідин або які розміщені в рідині: - розрахунок трубопровідної системи; - проектування гідроприводу з обґрунтованим вибором його елементів 	<p>договірних контрактів чи угод з науковцями та виробничниками агропромислового комплексу.</p> <p>Дотримуватися конфіденційності. етичних принципів та деонтологічних норм у спілкуванні</p>	<p>установками потребує низки додаткових організаційних і технічних заходів.</p> <p>Під час проведення первинних досліджень та випробувань нових чи модернізованих установок використовувати перевірені загальноприйняті методики. Відповідати за правильність проведення досліджень.</p>
<p>ФК-6. Здатність обирати і використовувати механізовані технології виробництва, переробки, зберігання, транспортування та контролю якості</p>	<p>Упорядковувати технологічні системи формування та оцінювання сільськогосподарської продукції ефективного о здійснення селекційного процесу в</p>	<p>Застосовувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машини, обладнання та транспортні засоби для виробництва, переробки, зберігання, транспортування сільськогосподарської продукції; 	<p>Взаємодія з працівниками переробної сфери щодо доцільності використання обладнання на підприємствах переробної галузі за</p>	<p>Дотримуватися правил санітарно-гігієнічної та екологічної безпеки. Контролювати дотримання умов техніки безпеки. Відповідати за якість продукції.</p>

<p>продукції відповідно до конкретних умов сільськогосподарського виробництва.</p>	<p>бажаному напрямі та організації біологічно обґрунтованої і економічно доцільної технології виробництва, переробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції. Знати: - технології і методи виробництва сільськогосподарської продукції; способи і технології зберігання, переробки та її транспортування; - стандарти на продукцію та процедуру контролю її якості</p>	<p>- методи та обладнання для контролю якості сільськогосподарської продукції</p>	<p>принципом необхідності та достатності</p>	
<p>ФК-7. Здатність: - визначати та аналізувати технічні і експлуатаційні параметри сільськогосподарської техніки, її механізмів, систем, агрегатів та вузлів; - до визначення режимів роботи та комплектування</p>	<p>Використовувати: - методики розрахунку і складання машинно - тракторних агрегатів, методи організації їх роботи; - принципи розрахунку і комплектування машинно-тракторного парку; - систему, технологію і організацію</p>	<p>Вміти: - користуватися методами контролю якості продукції і технологічних процесів; - розробляти і здійснювати плани високопродуктивного використання машинно-, тракторного парку; - розробляти і здійснювати спільні</p>	<p>Взаємодія з механізаторами та інженерно-технічними працівниками, агрономами щодо доцільності використання машинно-тракторних агрегатів, проведення польових робіт та проведення</p>	<p>Дотримуватися технологій виробництва продукції рослинництва. Відповідати за надійність роботи техніки, якісний ремонт, умови праці механізаторів та забезпечення якості продукції.</p>

<p>машинно-тракторних агрегатів; - виконувати розрахунки потреби виробництва в сільськогосподарській техніці та обладнанні</p>	<p>обслуговування машин у сільському господарстві; - засоби і методи діагностування вузлів і агрегатів машин; - відповідну техніку під час впровадження інтенсивних технологій вирощування і збирання сільськогосподарських культур р: - оптимізацію виробничих процесів із застосуванням обчислювальної техніки. Аргументувати актуальність запровадження інформаційних та комунікаційних технологій, що дозволяють обґрунтовано управляти культурами на рівні поля (система позиціонування на основі супутникових систем типу GPS)</p>	<p>плани механізації та автоматизації виробничих процесів; - складати технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур і виробництва продукції тваринництва із застосуванням оптимальних засобів механізації; - складати графіки технічної експлуатації машин, організувати їх виконання; - підбирати оптимальну систему машин для господарства; - проводити аналіз використання машинно-тракторного парку, здійснювати оперативний контроль його роботи. Аналізувати напрями розвитку і вдосконалення системи машин і розвитку технологій вирощування і збирання сільськогосподарських культур</p>	<p>досліджень за принципом необхідності та достатності</p>	
<p>ФК-8. Здатність:</p>	<p>Використовувати: - електротехнічну</p>	<p>Застосовувати: - методи теоретичного та</p>	<p>Дотримання правил професійного</p>	<p>На основі виробничих завдань, використовувати</p>

<p>- до аналізу та синтезу електричних ланцюгів, електромагнітних, електромеханічних і електронних перетворювачів енергії;</p> <p>- до використання технічних засобів автоматики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві;</p> <p>- аналізувати технологічний процес як об'єкт контролю і управління</p>	<p>термінологію і символіку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні закони електротехніки; - принципи роботи пристроїв, перетворювачів енергії; - властивості та області застосування основних електротехнічних і електронних пристроїв. <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стан і перспективи розвитку автоматизації с.-г . виробничих процесів; - основні поняття, визначення та термінологію систем управління; - основні принципи побудови систем управління: - аналітичні методи опису властивостей систем управління і їх елементів; - елементи аналізу і синтезу систем керування, оцінювання їх надійності: - основні технічні засоби систем 	<p>експериментального отримання характеристик систем управління та їх основних елементів;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи і прилади вимірювання електричних і неелектричних величин. <p>. Здійснювати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оцінювання якості, надійності і ефективності функціонування систем управління; - вибір електромагнітних і електронних перетворювачів енергії. 	<p>спілкування та особливостей правових відносин.</p> <p>Спілкування українською професійною мовою та знання основних термінів та понять англійською</p> <p>Використовувати принципи професійного спілкування на рівні сучасної української мови, спілкуватися з учасниками трудового процесу</p>	<p>методику складання фахової документації, термінологічні словники тощо, дотримуватися норм української професійної мови складати професійні тести та документи.</p> <p>За виробничих умов, працюючи з джерелами фахової інформації. аналізувати і коригувати стосунки. Відповідати за достовірність результатів.</p> <p>Діагностування та оцінювання стану сільськогосподарської техніки</p>
--	---	--	---	--

	управління та їх характеристики			
ФК-9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і здійснювати контроль якості цих робіт	<p>Проектувати потоково-технологічні лінії у переробній галузі.</p> <p>Знати технології і методи керування і контролювання якості монтажних робіт та пусконаладження сільськогосподарського обладнання і техніки.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фізичні основи надійності машин; - виробничий процес ремонту машин та устаткування 	<p>Виконувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтаж та пусконаладження сільськогосподарської техніки виробничої та її експлуатацію; - дослідження та контроль стану обладнання та технологічних процесів. <p>Уміти розробляти технологічні процеси відновлення типових деталей і ремонту складальних одиниць і проектувати ремонтнообслуговчі підприємства, прогнозувати ресурс після ремонту машин.</p> <p>Володіти методиками проектування ремонтних підприємств</p>	<p>Комунікативний зв'язок під час виконання монтажних робіт з працівниками різних спеціальностей: будівельниками, енергетиками та ін. з інженерно-технічних питань доцільності використання тієї чи іншої сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем контролю та керування за принципом необхідності та достатності.</p>	<p>Дотримуватися рекомендацій, стандартів і правил техніки безпеки під час проведення монтажних робіт різноманітної сільськогосподарської техніки. Забезпечувати необхідний рівень індивідуальної безпеки у разі виникнення типових небезпечних ситуацій.</p>
ФК-10. Здатність організувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог прикладної екології, принципів оптимального	<p>Застосовувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні поняття і закони біології та екології щодо живих систем і агропромислового середовища; - принципи екологічно безпечного та 	<p>Використовувати біологічні закони для оволодіння основами теорії і практики інженерного забезпечення АПК. Використовувати знання в галузі біології для освоєння теоретичних основ і практики під час</p>	<p>Під час спілкування людьми визначати заходи, що можуть забезпечити досягнення визначених цілей або поліпшити результати діяльності з охорони природи</p>	<p>Дотримуватися правил охорони навколишнього середовища, розробляти і застосовувати заходи збереження і відновлення ґрунту та інших складових екосистеми</p>

<p>природокористування й охорони природи</p>	<p>економічно ефективного функціонування системи «машина поле» за умов роботи транспортних засобів в умовах взаємодії з біологічними об'єктами.</p>	<p>вирішення інженерних задач в АПК. Планувати заходи щодо захисту виробничого персоналу і населення в надзвичайних ситуаціях. Володіти: методами проведення біологічних вимірювань, навичками виконання основних біологічних лабораторних операцій. Сприяти підвищенню якості виконання технологічних і транспортних операцій за умов дотримання екологічних аспектів використання мобільних сільськогосподарських машин і транспортних засобів</p>		
<p>ФК-11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування і ремонт сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання</p>	<p>Знати: фізичні основи надійності машин; - методи визначення показників надійності і відновлення посадок з'єднань; - виробничий процес ремонту машин та устаткування; технологічні процеси відновлення деталей.</p>	<p>Вміти розробляти технологічні процеси відновлення типових деталей і ремонту складальних одиниць і проектувати ремонтно-обслуговуючі підприємства, прогнозувати ресурс після ремонту машин. Володіти; методами відновлення посадок</p>	<p>Застосовувати елементи соціокультурної компетенції за виробничих умов під час усного та письмового спілкування за допомогою відповідних методів, застосовувати компоненти</p>	<p>Відповідати за дотримання і рафіка виконання видів технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки, якість виконання ремонтно- обслуговчих операцій, надійність виконання технологічних операцій</p>

		з'єднань, тощо; методикою проектування ремонтних підприємств	соціолінгвістичної компетенції для досягнення взаємного порозуміння з інженерно- технічними працівниками та працівниками ремонтних майстерень (слюсарі, токарі, зварювальники і т. ін.)	
ФК-12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення агропромислового виробництва	Застосовувати: - якісні характеристики продукції, що виготовляється різними постачальниками, до складу яких належать, надійність постачання. можливість вибору способу доставки, час на здійсненні замовлення, можливість надання кредиту, рівень сервісу тощо; - своєчасне постачання на склади підприємства або відразу на робочі місця потрібних відповідно до бізнес- плану матеріально- технічних ресурсів.	Виконувати: - розрахунки потреб підприємства в різних матеріалах. а також визначати джерела їх покриття; - планування матеріально-технічного забезпечення виробництва, зокрема комплекс робіт з аналізу питомих витрат матеріальних ресурсів за звітний період, використання технологічного устаткування і оснащення; - прогнозування і нормування окремих видів ресурсів на	Комунікативне спілкування із застосовуванням інформаційних технологій, інтернет- ресурсів	Використовуючи отриману інформацію, на підставі функціонально-вартісного аналізу, приймати рішення із забезпечення стабільної роботи виробництва

		плановий період, розробку матеріальних балансів за видами ресурсів, джерелами надходження		
<p>ФК-13. Здатність - організувати роботу відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; - аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні техносферні небезпеки їх властивості та характеристики; - характер впливу шкідливих і небезпечних факторів на люди і природне середовище. - методи захисту від них стосовно сфери своєї професійної діяльності: - правові, нормативно-технічні та організаційні основи безпеки життєдіяльності 	<p>Ідентифікувати основні небезпеки середовища проживання та виробничої діяльності людини. Оцінювати ризик реалізації небезпек та вибирати методи захисту від небезпек стосовно сфери своєї професійної діяльності і способи забезпечення комфортних умов життєдіяльності.</p> <p>Застосовувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - засоби захисту від негативних впливів; - проводити контроль параметрів і рівня негативних впливів та їх відповідність нормативним вимогам; - заходи з підвищення безпеки виробничої діяльності: - заходи з підвищення стійкості виробничих систем та об'єктів; - заходи щодо захисту виробничого персоналу і 	<p>Консультативний і діяльнісний комунікаційний взаємозв'язок з працівниками інших служб щодо робіт з охорони праці та безпеки життєдіяльності</p>	<p>Дотримуватися правил техніки безпеки і нести відповідальність за їх виконання підлеглими. Відповідати за дотримання санітарно-гігієнічного та екологічного режиму попередження непередбачуваних негативних випадків та надзвичайних ситуацій під час проведення сервісних і ремонтних робіт в агропромисловому виробництві</p>

		<p>населення в надзвичайних ситуаціях.</p> <p>Володіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодавчими і правовими актами в галузі безпеки; - способами і технологіями захисту в надзвичайних ситуаціях. 		
<p>ФК-14. Здатність проводити економічне обґрунтування доцільності застосування технологій в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку в працездатному стані</p>	<p>Запроваджувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спеціальні знання і практичні навички в галузі аграрної економіки; - планування показників ' виробничо-господарської діяльності; - використання економічних методів управління аграрною організацією з урахуванням чинників зовнішнього і внутрішнього середовища. <p>Знати основи організації та управління агропромислового виробництва</p>	<p>Вміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кваліфіковано вирішувати питання, пов'язані зі скороченням трудомісткості і поліпшенням якості продукції. підвищенням ефективності роботи підприємства; - проводити вартісну оцінку основних виробничих ресурсів і застосовувати елементи економічного аналізу у виробничій діяльності; - володіти навичками управління трудовим колективом 	<p>Взаємозв'язок з агроветеринарними службами, дилерами з продажу машин і обладнання, працівниками обслуговуючих і ремонтних структур підприємств і установ агропромислового виробництва.</p> <p>Вислуховування думки фахівців, обговорювання виробничих ситуацій у колективі</p>	<p>Економічний розрахунок та порівняльний аналіз варіантів на підставі всебічного вивчення стану питання і можливих виробничих ситуацій</p>

<p>2. Оцінити значення гуманітарних, природничо-наукових знань. Знаходити рішення у професійній діяльності, бути здатним інтерпретувати їх результати.</p>	<p>Розуміння</p>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<p>3. Оцінити і аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p>	<p>Оцінювання</p>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<p>4. Вибирати комплекс необхідних гуманітарних, природничо-наукових знань та професійної інформації для вирішення питань майбутньої фахової діяльності.</p>	<p>Спринт</p>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<p>5. На основі</p>	<p>Цілі</p>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

