

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
"НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

**ПРОЄКТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
"АГРОІНЖЕНЕРІЯ"**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ  | ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ)               |
| СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ | БАКАЛАВР                             |
| ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ         | 20 АГРАРНІ НАУКИ ТА<br>ПРОДОВОЛЬСТВО |
| СПЕЦІАЛЬНІСТЬ        | 208 АГРОІНЖЕНЕРІЯ                    |
| КВАЛІФІКАЦІЯ         | БАКАЛАВР З АГРОІНЖЕНЕРІЇ             |

Ніжин - 2024 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю «Агроінженерія» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VIII, Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., Стандарту вищої освіти України затвердженого наказом міністерства освіти і науки України № 1340 від 05.12.2018 р., «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.).

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

| <b>1 - Загальна інформація</b>  |   |
|---|---|
| <b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>  | Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»<br>Факультет інженерії та енергетики   |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>   | Бакалавр.<br>Бакалавр з агроінженерії   |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>  | Агроінженерія   |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>  | Диплом бакалавра, одиничний 240 кредитів ЄКТС.<br>На базі ступеня "молодший бакалавр" (освітньо-кваліфікаційного рівня "молодший спеціаліст"), "фаховий молодший бакалавр" визнаються та перезараховуються 60 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців.<br>Термін навчання на базі повної загальної середньої освіти – 3 роки 10 місяців. |
| <b>Наявність акредитації</b>  | Акредитується вперше.<br>Акредитація спеціальності «Агроінженерія» освітнього ступеня «Бакалавр» проведена у 2017 році (наказ МОН України від 13 березня 2017 р. № 375 , сертифікат про акредитацію Серія НД-II № 2685724.<br>Термін дії сертифіката до 1 липня 2027 року.  |
| <b>Цикл/рівень</b>  | НРК України – 6 рівень, FQ -EHEA - перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень  |
| <b>Передумови</b>   | Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут», затвердженими Вченою радою.<br>Наявність повної загальної середньої освіти.   |
| <b>Мова(и) викладання</b>   | Українська, англійська  |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>  | Термін дії освітньо-професійної програми «Агроінженерія» до 1 липня 2027 року.  |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>   | <a href="http://nati.org.ua">http://nati.org.ua</a>   |
| <b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>   |   |
| Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у інженерній галузі стосовно застосування техніки у технологічних ланцюгах виробництва сільськогосподарської продукції рослинного та тваринного походження, діагностики та технічного обслуговування машин, використання біоенергетичних та екологічних систем та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність. |   |
| <b>3 - Характеристика професійної програми</b>  |   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Предметна область</b><br/>(галузь знань,<br/>спеціальність,<br/>спеціалізація (за<br/>наявності))</p> | <p>Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство<br/>Спеціальність 208 Агроінженерія</p>   |
| <p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>   | <p>Освітньо-професійна<br/>Орієнтація освітньої програми – прикладна та практична в професійній діяльності. Освітньо-професійна програма має академічну, прикладну та практичну спрямованість з прийняття ефективних професійних рішень та розв’язання актуальних задач і проблем в галузі агроінженерії.<br/><i>Об’єкт вивчення та діяльності</i> – явища та процеси, пов’язані з ефективним функціонуванням сільськогосподарської техніки і механізованими технологіями в агропромисловому виробництві.<br/><i>Цілі навчання</i> – 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.<br/><i>Теоретичний зміст предметної області</i> - 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.<br/><i>Методи, методики та технології.</i> 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><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>  | <p>Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі аграрні науки та продовольство за спеціальністю агроінженерії.<br/>Акцент на здатності розв’язувати складні інженерно-технічні задачі, пов’язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції, що передбачає застосування певних знань та вмій, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.<br/><i>Ключові слова:</i> агроінженерія, техніка та технології, комплекси, пристрої та устаткування, системи керування</p>   |
| <p><b>Особливості програми</b></p>  | <p>Унікальність освітньо-професійної програми відповідає розвитку інституту, сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти компетентнісного та професійного підходу вирішення проблем у сфері агроінженерії завдяки здобуванню навичок сучасних технологій автоматизованого проєктування та систем</p>  |

|   |   |
|---|---|
|   | точного землеробства.   |
| <b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |   |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>  | Фахівець підготовлений за даною освітньо-професійною програмою може працювати на таких посадах, як інженер, інженер-конструктор, інженер-технолог, інженер-діагност. Посади згідно з класифікатором професій України (ДК 003:2010): механік (3115), інженер (1222.1) 2145.2, інженери-механіки, 2149.2 інженери (інші галузі інженерної справи). Місце працевлаштування. Підприємства агропромислового комплексу, сервісного обслуговування машин, машинобудівного спрямування, коледжі аграрного спрямування, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії).   |
| <b>Подальше навчання</b>  | Здобуття вищої освіти за другим (магістерським) рівнем. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.  |
| <b>5 - Викладання та оцінювання</b>   |   |
| <b>Викладання та навчання</b>   | Студентоцентроване 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.<br>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами.   |
| <b>Оцінювання</b>   | Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.<br>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» (2020 р). У ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.<br>Рейтинг студента із засвоєння навчальної дисципліни складається з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з атестації – 30 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.<br>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Захист дипломного проекту. |

| <b>6 – Програмні компетентності</b>                       |  |
|---|--|
| <b>Інтегральна компетентність</b>                         | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.   |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>                       | <p><b>ЗК1.</b> 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.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність зберігати та примножувати 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.</p> <p><b>ЗК3.</b> Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК6.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК9.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p> |
| <b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</b> | <p><b>ФК1.</b> Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, та теорії сільськогосподарської техніки.</p> <p><b>ФК4.</b> Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.</p> <p><b>ФК6.</b> 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</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>умов аграрного виробництва.</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.</p> <p><b>ФК8.</b> Здатність до використання технічних засобів автоматизації і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p><b>ФК9.</b> Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.</p> <p><b>ФК10.</b> Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.</p> <p><b>ФК11.</b> Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.</p> <p><b>ФК12.</b> Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.</p> <p><b>ФК13.</b> 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.</p> <p><b>ФК14.</b> 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.</p> |
|--|---|

### **7 - Програмні результати навчання**

- ПРН1.** Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.
- ПРН2.** Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
- ПРН3.** Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.
- ПРН4.** Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.
- ПРН5.** Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.
- ПРН6.** Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.
- ПРН7.** Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.
- ПРН8.** Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.
- ПРН9.** Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.
- ПРН10.** Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати

етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.

**ПРН11.** Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.

**ПРН12.** 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.

**ПРН13.** Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.

**ПРН14.** Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.

**ПРН15.** Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.

**ПРН16.** Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.

**ПРН17.** Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.

**ПРН18.** 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.

**ПРН19.** 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.

**ПРН20.** Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.

**ПРН21.** Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.

**ПРН22.** 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.

**ПРН23.** 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.

**ПРН24.** Організувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.

## **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Кадрове забезпечення</b> | Всього науково-педагогічних працівників - 31 у т.ч.<br>- доктори наук, професори - 6<br>- кандидати наук, доценти – 22<br>- старші викладачі та асистенти без наукового ступеня -3 |
|-----------------------------|--|



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>                | <p>Навчально-лабораторна база факультету інженерії та енергетики дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на достатньому рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори. Навчальні лабораторії укомплектовані необхідним обладнанням, засобами унаочнення, приладами та інструментами для проведення лабораторних та практичних занять.</p> <p>До спеціалізованих аудиторій кафедри належать: лабораторія матеріалознавства і теорії механізмів і машин, лабораторія деталей машин, лабораторія конструкції сільськогосподарських машин, лабораторія трансмісії тракторів і автомобілів, лабораторія точного землеробства. Повне забезпечення навчально-лабораторними приміщеннями, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для досягнення програмних результатів навчання, забезпеченість навчальними лабораторіями, які обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно-орієнтованих дисциплін.</p> <p>Навчальний процес включає виїзні практичні заняття, навчальні практики студентів на навчально-науково-виробничому підрозділі закладу, у підприємствах різних форм власності.</p> <p>Соціально-побутова інфраструктура складається з бібліотеки, актові зали, спортивного комплексу, їдальні та ін. Здобувачі вищої освіти забезпечені гуртожитком.</p> |
| <p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p> | <p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nati.org.ua">https://nati.org.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в інституті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>В інституті відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science; наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі інституту за посиланням <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</p> <p>У ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» створений навчально-інформаційний портал на базі потужної платформи дистанційного навчання Moodle (<a href="http://moodle.nati.org.ua">http://moodle.nati.org.ua</a>).</p>   |
| <p><b>9 - Академічна мобільність</b></p>                       |   |
| <p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>                 | <p>На основі двосторонніх договорів між ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» та закладами вищої освіти України.</p>   |

# 1. Перелік компонент освітньої 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                           |
| <b>Обов'язкові освітні компоненти</b>           |  |                    |                             |
| OK1   | Фізика   | 5                  | екзамен                     |
| OK2   | Інженерна та комп'ютерна графіка   | 4                  | екзамен                     |
| OK3   | Вища та прикладна математика   | 7                  | екзамен                     |
| OK4   | Матеріалознавство і ТКМ  | 5                  | екзамен                     |
| OK5   | Теоретична механіка  | 4                  | екзамен                     |
| OK6   | Історія та філософія с.г. техніки  | 4                  | екзамен                     |
| OK7   | Теорія механізмів і машин  | 7                  | екзамен                     |
| OK8   | Основи електроприводу та автоматизації   | 3                  | екзамен                     |
| OK9   | Основи екології  | 3                  | екзамен                     |
| OK10  | Трактори і автомобілі  | 11                 | Курсова робота, екзамен     |
| OK11  | Сільськогосподарські машини  | 11                 | Курсова робота, екзамен     |
| OK12  | Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали   | 4                  | екзамен                     |
| OK13  | Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання  | 4                  | екзамен                     |
| OK14  | Деталі машин   | 7                  | Курсова робота, екзамен     |
| OK15  | Теплотехніка   | 4                  | екзамен                     |
| OK16  | Машини і обладнання для переробки с.г. продукції   | 6                  | екзамен                     |
| OK17  | Охорона праці та БЖД   | 4                  | екзамен                     |
| OK18  | Експлуатація машин і обладнання  | 7                  | екзамен                     |
| OK19  | Основи академічного письма   | 4                  | екзамен                     |
| OK20  | Технічний сервіс машин   | 7                  | екзамен                     |
| OK21  | Менеджмент та маркетинг  | 4                  | екзамен                     |
| OK22  | Бізнес-планування та управління проектами в АПК  | 3                  | екзамен                     |
| OK23  | Гідравліка   | 4                  | екзамен                     |
| OK24  | Правова культура особистості   | 3                  | екзамен                     |
| OK25  | Історія української державності та етнокulturологія  | 4                  | екзамен                     |
| OK26  | Українська мова (за професійним спрямуванням)  | 4                  | екзамен                     |
| OK27  | Іноземна мова (за професійним спрямуванням)  | 4                  | екзамен                     |
| OK28  | Філософія  | 4                  | екзамен                     |
| OK29  | Електротехніка та електроніка  | 4                  | екзамен                     |
| OK30  | Машини та обладнання для тваринництва  | 4                  | залік                       |
| OK31  | Технологія виробництва та переробки с.г. продукції   | 4                  | екзамен                     |
| OK32  | Системи точного землеробства   | 3                  | екзамен                     |
| OK33  | Фізичне виховання та основи здоров'я   | 4                  | залік                       |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b> |  | <b>160</b>         |                             |
| <b>Вибіркові компоненти</b>                     |  |                    |                             |
| <i>Вибіркові компоненти за спеціальністю</i>    |  |                    |                             |

| <b>Вибіркові дисципліни за спеціальністю 5 семестр</b><br><b>(*здобувач обирає 2 компоненти зі списку)</b>  |  |   |           |
|---|--|---|-----------|
| ВБ1.1   | Надійність техніки   | 4 | екзамен   |
| ВБ1.2   | Ремонт машин і обладнання  | 4 | екзамен   |
| ВБ1.3   | Підйомно-транспортні машини  | 4 | екзамен   |
| ВБ1.4   | Енергозбереження та поновлювальні джерела енергії                  | 4 | екзамен   |
|   | <b>Всього</b>  |   | <b>8</b>  |
| <b>Вибіркові дисципліни за спеціальністю 6 семестр</b><br><b>(*здобувач обирає 3 компоненти зі списку)</b>  |  |   |           |
| ВБ2.1   | Механіка матеріалів і конструкцій                                  | 4 | екзамен   |
| ВБ2.2   | Система "машина-поле"  | 4 | екзамен   |
| ВБ2.3   | Комп'ютери і комп'ютерні технології                                | 4 | екзамен   |
| ВБ2.4   | Основи керування автомобілями і с.г. технікою                      | 4 | екзамен   |
| ВБ2.5   | Основи агрономії   | 4 | екзамен   |
| ВБ2.6   | Збереження, первинна обробка та транспортування с.г. продукції     | 4 | екзамен   |
|   | <b>Всього</b>  |   | <b>12</b> |
| <b>Вибіркові дисципліни за спеціальністю 7 семестр</b><br><b>(*здобувач обирає 3 компоненти зі списку)</b>  |  |   |           |
| ВБ3.1   | Машиновикористання у переробній галузі                             | 4 | екзамен   |
| ВБ3.2   | Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів | 4 | екзамен   |
| ВБ3.3   | Енергетичний аналіз механізованих процесів у тваринництві          | 4 | екзамен   |
| ВБ3.4   | Машини та обладнання для біотехнологій                             | 4 | екзамен   |
| ВБ3.5   | Основи систем автоматизованого проектування                        | 4 | екзамен   |
| ВБ3.6   | Інженерне обладнання будівель і споруд                             | 4 | екзамен   |
|   | <b>Всього</b>  |   | <b>12</b> |
| <b>Вибіркові дисципліни за спеціальністю 8 семестр</b><br><b>(*здобувач обирає 6 компонентів зі списку)</b> |  |   |           |
| ВБ4.1   | Гідро-, пневмо- приводи новітніх сільськогосподарських машин       | 4 | екзамен   |
| ВБ4.2   | Основи технічної творчості та наукове конструювання с.-г. техніки  | 4 | екзамен   |
| ВБ4.3   | Проектування та аналіз технологічних систем                        | 4 | екзамен   |
| ВБ4.4   | Інформаційні технології та геоінформаційні системи                 | 4 | екзамен   |
| ВБ4.5   | Інженерна екологія   | 3 | екзамен   |
| ВБ4.6   | Технічна політика галузі   | 3 | екзамен   |
| ВБ4.7   | Інноваційні інженерні технології                                   | 4 | екзамен   |
| ВБ4.8   | Економіка аграрного виробництва                                    | 4 | екзамен   |
| ВБ4.9   | Машиновикористання у тваринництві                                  | 4 | екзамен   |
| ВБ4.10  | Типові технологічні об'єкти і процеси в переробній галузі          | 4 | екзамен   |
| ВБ4.11  | АРМ інженера-механіка  | 3 | екзамен   |
| ВБ4.12  | Зберігання сільськогосподарської продукції                         | 3 | екзамен   |
|   | <b>Всього</b>  |   | <b>22</b> |
| <b>Вибіркові компоненти із загальноінститутського списку</b>  |  |   |           |
| ВБ5.1   | Вибіркова дисципліна (із каталогу 1)                               | 3 | залік     |
| ВБ5.2   | Вибіркова дисципліна (із каталогу 2)                               | 3 | залік     |
|   | <b>Всього</b>  |   | <b>6</b>  |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>  |  |   | <b>60</b> |

| <b>Практична підготовка</b>                          |  |   |            |
|--|--|---|------------|
| ОК34   | Навчальна практика                     | 8 | залік      |
| ОК35   | Виробнича практика                     | 6 | залік      |
|  | <b>Всього</b>                          |   | <b>14</b>  |
| <b>Атестація здобувачів вищої освіти</b>             |  |   |            |
| ОК36   | Підготовка і захист дипломного проєкту | 6 |            |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b> |  |   | <b>240</b> |

Структурно-логічна схема ОПП «Агроінженерія»

| 1 семестр   | 2 семестр   | 3 семестр                                  | 4 семестр  | 5 семестр  | 6 семестр   | 7 семестр                             | 8 семестр  |
|---|---|--|--|--|---|---------------------------------------|--|
| OK1 Фізика  | OK1 Фізика  | OK7 Теорія механізмів і машин              | OK9 Основи екології                                    | OK11 Сільськогосподарські машини                             | OK11 Сільськогосподарські машини                      | OK18 Експлуатація машин і обладнання  | OK22 Бізнес-планування та управління проєктами в АПК |
| OK2 Інженерна та комп'ютерна графіка              | OK2 Інженерна та комп'ютерна графіка                    | OK8 Основи електроприводу та автоматизації | OK10 Трактори і автомобілі                             | OK13 Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання | OK16 Машини і обладнання для переробки с.г. продукції | OK20 Технічний сервіс машин           | ВБ 1   |
| OK3 Вища та прикладна математика                  | OK3 Вища та прикладна математика                        | OK10 Трактори і автомобілі                 | OK11 Сільськогосподарські машини                       | OK14 Деталі машин  | OK18 Експлуатація машин і обладнання                  | OK21 Менеджмент та маркетинг          | ВБ 2   |
| OK4 Матеріалознавство і ТКМ                       | OK4 Матеріалознавство і ТКМ                             | OK15 Теплотехніка                          | OK12 Паливно-мастильні та ін. експлуатаційні матеріали | OK16 Машини і обладнання для переробки с.г. продукції        | OK20 Технічний сервіс машин                           | ВБ 1                                  | ВБ 3   |
| OK5 Теоретична механіка                           | OK6 Історія та філософія с.г. техніки                   | OK19 Основи академічного письма            | OK14 Деталі машин                                      | OK17 Охорона праці та БЖД                                    | OK32 Системи точного землеробства                     | ВБ 2                                  | ВБ 4   |
| OK25 Історія української державності та етнологія | OK23 Гідравліка   | OK28 Філософія                             | OK30 Машини та обладнання для тваринництва             | ВБ 1   | ВБ 1  | ВБ 3                                  | ВБ 5   |
| OK26 Українська мова (за проф. спрямуванням)      | OK24 Правова культура особистості                       | OK29 Електротехніка та електроніка         | OK34 Навчальна практика                                | ВБ 2   | ВБ 2  | ВБ із загальноінститутського каталогу | ВБ 6   |
| OK27 Іноземна мова (за проф. спрямуванням)        | OK267 Іноземна мова (за проф. спрямуванням)             |  |  |  | ВБ 3  |                                       | ВБ із загальноінститутського каталогу                |
| OK33 Фізичне виховання та основи здоров'я         | OK31 Технологія виробництва та переробки с.г. продукції |  |  |  | OK35 Виробнича практика                               |                                       | OK36 Підготовка і захист дипломного проєкту          |
|   | OK33 Фізичне виховання та основи здоров'я               |  |  |  |   |                                       |  |
|   | OK34 Навчальна практика                                 |  |  |  |   |                                       |  |

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 208 «Агроінженерія» проводиться у формі захисту дипломного проекту та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня «Бакалавр» із присвоєнням кваліфікації бакалавра з агроінженерії. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота повинна відобразити 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 оприлюднюється у репозитарії інституту.