

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада Хмельницького  
національного університету  
протокол від 30.08.2021 № 1



Голова Вченої ради

Підпис

М.С. Скиба  
Ініціали, прізвище

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

Вид освітньої програми

**АГРОІНЖЕНЕРІЯ**

Назва освітньої програми

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Перший (бакалаврський)**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**

**208 Агроінженерія**  
Код і найменування

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ**

**20 Аграрні науки та продовольство**  
Шифр і назва

**ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ**

**Бакалавр з агроінженерії**  
Назва

Освітня програма вводиться у дію  
з 01 вересня 2021р.

Наказ від 31.08.2021 № 106

Ректор

Підпис

С.А. Матюх  
Ініціали, прізвище

Хмельницький, 2021


## ВНЕСЕНО

Кафедра галузевого машинобудування та агроінженерії


Протокол від 27 08 20 21 № 13

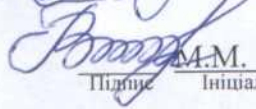
Зав. кафедри  А.В. Мартинюк  
Підпис Ініціали, прізвище

## ПРОЕКТНА ГРУПА

Гарант (Керівник проєктної групи)  
 А.В. Мартинюк, к.т.н., доцент  
Підпис Ініціали, прізвище, вчений ступінь, звання

### Члени проєктної групи:

 В.П. Олександренко, д.т.н., професор  
Підпис Ініціали, прізвище, вчений ступінь, звання

 М.М. Борис, к.т.н., доцент  
Підпис Ініціали, прізвище, вчений ступінь, звання

## ПОГОДЖЕНО:

Вчена рада факультету інженерної механіки

Протокол від 30 08 20 21 № 1

Голова вченої ради  В.П. Олександренко  
Підпис Ініціали, прізвище


Навчально-методичний відділ

Завідувач  Л.С. Любохинець  
Підпис Ініціали, прізвище

Навчальний відділ

Завідувач  О.Г. Самолюк  
Підпис Ініціали, прізвище


Відділ забезпечення якості вищої освіти

Завідувач  Г.В. Красильникова  
Підпис Ініціали, прізвище

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ  
«АГРОІНЖЕНЕРІЯ»

Директор

ТОВ «Агрохолдинг 2012»  
(Назва організації (підприємства))

  
Підпис



Ю. КОВАЛЬ  
Ініціали, прізвище

Директор

ТОВ «ЕНСЕЛКО АРРО» компанії Kernel  
(Назва організації (підприємства))



О.В.Ременяк  
Ініціали, прізвище

Директор

ТОВ «Компанія ДАН»  
(Назва організації (підприємства))



М.В. Загородний  
Ініціали, прізвище

Голова студентської ради факультету інженерної механіки

  
Підпис

Хоміч М.О.  
Ініціали, прізвище

# I. Профіль освітньої програми зі спеціальності

## 208 «Агроінженерія»

### **1. Загальна інформація**

<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Хмельницький національний університет Факультет інженерної механіки Кафедра галузевого машинобудування та агроінженерії
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Назва кваліфікації</b>	Бакалавр з агроінженерії
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма Агроінженерія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра одиничний: - на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС (термін навчання 3 роки 10 місяців)
<b>Наявність акредитації</b>	Первинна акредитація освітньо-професійної програми «Агроінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проведена на підставі наказу НАЗЯВО №343-Е від 18.02.2021р. Рішення за наслідками розгляду акредитаційної справи – Акредитувати освітню програму умовно (відкладено) (протокол №8 від 18.05.2021р.). Термін дії до 18.05.2021 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ -ЕНЕА – перший цикл, EQF -LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються наявністю повної загальної середньої освіти та «Правилами прийому для здобуття вищої освіти у Хмельницькому національному університеті». Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До наступного перегляду/оновлення
<b>Інтернет адреса постійного розміщення освітньої програми</b>	<a href="https://khmnu.edu.ua/208-ai-b-op/">https://khmnu.edu.ua/208-ai-b-op/</a>

### **2. Мета освітньої програми**

Підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та прикладні проблеми, пов'язані зі застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, технічного обслуговування та усунення відмов, управлінням механізованими технологічними процесами, виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва, що передбачає застосування знань та вмінь агроінженерії і характеризується комплексністю й невизначеністю умов.

### **3. Характеристика освітньої програми**

<b>Предметна галузь (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	20 Аграрні науки та продовольство; 208 Агроінженерія
	Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня

<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>вищої освіти. 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. <i>Об’єкт вивчення та діяльності</i> – явища та процеси, пов’язані з ефективним функціонуванням сільськогосподарської техніки і механізованими технологіями в агропромисловому виробництві.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><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. 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 вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. <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 університету, сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти компетентнісного та професійного підходу вирішення проблем у сфері агроінженерії завдяки здобуванню навичок сучасних технологій автоматизованого проектування та систем точного землеробства.</p>
<p><b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<p><b>Придатність до працевлаштування</b></p>	<p>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)</p>

	2145.2, інженери-механіки, 2149.2 інженери (інші галузі інженерної справи). <i>Місце працевлаштування.</i> 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>	Лекції з використанням мультимедійних презентацій, практикуми та практичні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота, робота в групах, практика, дослідження, онлайн навчання. Класичні (пояснювально-ілюстративні) та активні (проблемні, саморозвиваючі, ситуативні, технологія співпраці, проєктні) технології навчання.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання результатів навчання студентів проводиться відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ» за інституційною шкалою та шкалою ЄКТС. Поточний контроль проводиться на усіх видах аудиторних занять у формі усного опитування та тестування, захисту лабораторних робіт, рефератів, звітів тощо; захист розрахунково-графічних робіт, інших індивідуальних завдань – відповідно до затверджених графіків. Основними видами семестрового оцінювання є екзамен та залік (в т.ч. диференційований), які проводяться в усній або письмовій (тестовій) формі та захист практичних, лабораторних робіт, курсових проєктів (робіт). Атестація здійснюється у формі публічного захисту дипломного проєкту.
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю і невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<b>ЗК 1.</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. <b>ЗК 2.</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. <b>ЗК 3.</b> Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності. <b>ЗК 4.</b> Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово. <b>ЗК 5.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою. <b>ЗК 6.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

	<p><b>ЗК 7.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК 8.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<p align="center"><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</b></p>	<p><b>ФК 1.</b> Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.</p> <p><b>ФК 2.</b> Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.</p> <p><b>ФК 3.</b> Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови та теорії сільськогосподарської техніки.</p> <p><b>ФК 4.</b> Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.</p> <p><b>ФК 5.</b> Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.</p> <p><b>ФК 6.</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 умов аграрного виробництва.</p> <p><b>ФК 7.</b> Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.</p> <p><b>ФК 8.</b> Здатність до використання технічних засобів автоматизації і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p><b>ФК 9.</b> Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.</p> <p><b>ФК 10.</b> Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.</p> <p><b>ФК 11.</b> Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.</p> <p><b>ФК 12.</b> Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.</p> <p><b>ФК 13.</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>ФК 14.</b> Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в</p>

	<p>агропромислового виробництва, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.</p> <p><i>Спеціальні компетентності, визначені освітньою програмою)</i></p> <p><b>ФК 15.</b> Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології і спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в агроінженерії та підвищення ефективності сільськогосподарських машин в цілому.</p>
<b>7. Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
<p><b>Програмні результати навчання (ПРН)</b></p>	<p><b>ПРН 1.</b> Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва з метою використання у професійній діяльності.</p> <p><b>ПРН 2.</b> Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p><b>ПРН 3.</b> Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <p><b>ПРН 4.</b> Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.</p> <p><b>ПРН 5.</b> Знати роль і місце агроінженерії в агропромислового виробництві.</p> <p><b>ПРН 6.</b> Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.</p> <p><b>ПРН 7.</b> Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p><b>ПРН 8.</b> Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p> <p><b>ПРН 9.</b> Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.</p> <p><b>ПРН 10.</b> Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.</p> <p><b>ПРН 11.</b> Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.</p> <p><b>ПРН 12.</b> 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.</p> <p><b>ПРН 13.</b> Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.</p>



**ПРН 14.** Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.

**ПРН 15.** Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.

**ПРН 16.** Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.

**ПРН 17.** Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.

**ПРН 18.** 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.

**ПРН 19.** Застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Скласти плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.

**ПРН 20.** Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.

**ПРН 21.** Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в паливномастильних матеріалах та запасних частинах.

**ПРН 22.** 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.

**ПРН 23.** Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Скласти 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.

**ПРН 24.** Організовувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.

*Програмні результати, визначені освітньою програмою*

**ПРН 25.** Застосовувати знання з основних природничих та загально-інженерних (фундаментальних) дисциплін, а також 3D-моделювання при розв'язанні типових задач проєктування й розрахунку деталей та елементів

	<p>сільськогосподарської техніки.</p> <p><b>ПРН 26.</b> Підвищувати ефективність механізованих технологій агровиробництва завдяки застосуванню інформаційних технологій і спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та впровадження систем точного землеробства.</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують викладання на освітньо-професійній програмі, за кваліфікацією відповідають профілю та напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та відповідний рівень наукової і професійної активності, з яких понад 95% мають науковий ступінь, вчене звання та понад 15% мають науковий ступінь доктора наук. До організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої роботи та роботи за фахом.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення освітньо-професійної програми дозволяє організовувати навчальний процес у відповідності до ліцензійних вимог щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти з використанням спеціалізованих лабораторій, аудиторій, технічних засобів та обладнання кафедри галузевого машинобудування та університету. До спеціалізованих аудиторій кафедри належать: 3-103 (Центр SolidWorks), 3-217 (Аудиторія «Теорії механізмів і машин»), 3-226 (Аудиторія «Деталей машин»), 3-226 (Аудиторія «Машин і обладнання для тваринництва»), 3-114 (Аудиторія «Сільськогосподарських машин»), НВК-101 (Аудиторія «Тракторів і автомобілів»), 3-201 (Аудиторія «Енергетичних машин та систем точного землеробства»), 3-203 (Аудиторія «Технічного сервісу та ремонту сільськогосподарських машин») та «Дільниця технічного сервісу та ремонту сільськогосподарських машин». 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. Навчальний процес включає виїзні практичні заняття студентів у спеціалізовані підприємства різних форм власності, навчальну та навчальну практику з водіння машинно-тракторних агрегатів, експлуатаційно-технологічну та переддипломну практики. Соціально-побутова інфраструктура складається з бібліотеки, актової зали, спортивного комплексу, стадіонів і т. ін. Здобувачі вищої освіти забезпечені гуртожитком.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Для якісного провадження навчального процесу за освітньою програмою в Хмельницькому національному університеті наявні такі ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- офіційний сайт ХНУ: <a href="https://www.khnu.km.ua/">https://www.khnu.km.ua/</a> (містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точки бездротового доступу до мережі Інтернет;</li> <li>- необмежений доступ до мережі Інтернет;</li> <li>- наукова бібліотека, що містить електронний каталог, електронну бібліотеку, інституційний репозитарій, віртуальну довідку, доступ до публікацій наукометричних баз Scopus та Web of Science, фахові періодичні видання;</li> <li>- Модульне середовище для навчання Moodle: <a href="https://msn.khnu.km.ua">https://msn.khnu.km.ua</a> (містить навчальні матеріали з усіх дисциплін освітньої програми);</li> <li>- пакет програмного забезпечення SolidWorks;</li> <li>- навчальні і робочі плани;</li> <li>- робочі програми дисциплін, силабуси;</li> <li>- дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи з дисциплін;</li> <li>- програми практик;</li> <li>- методичні вказівки щодо виконання курсових проєктів (робіт), бакалаврського дипломного проєкту;</li> <li>- критерії оцінювання рівня підготовки (знань здобувачів вищої освіти);</li> <li>- інформаційна система «Електронний університет».</li> </ul>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між ХНУ та закладами вищої освіти України: Сумський національний аграрний університет, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка, Національний університет біоресурсів і природокористування України
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між ХНУ та Технологічно-природничим університетом у м. Бидгощ (Польща). Люблінськ політехніка (м. Люблин, Польща).
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не здійснюється.

## II. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент освітньої програми

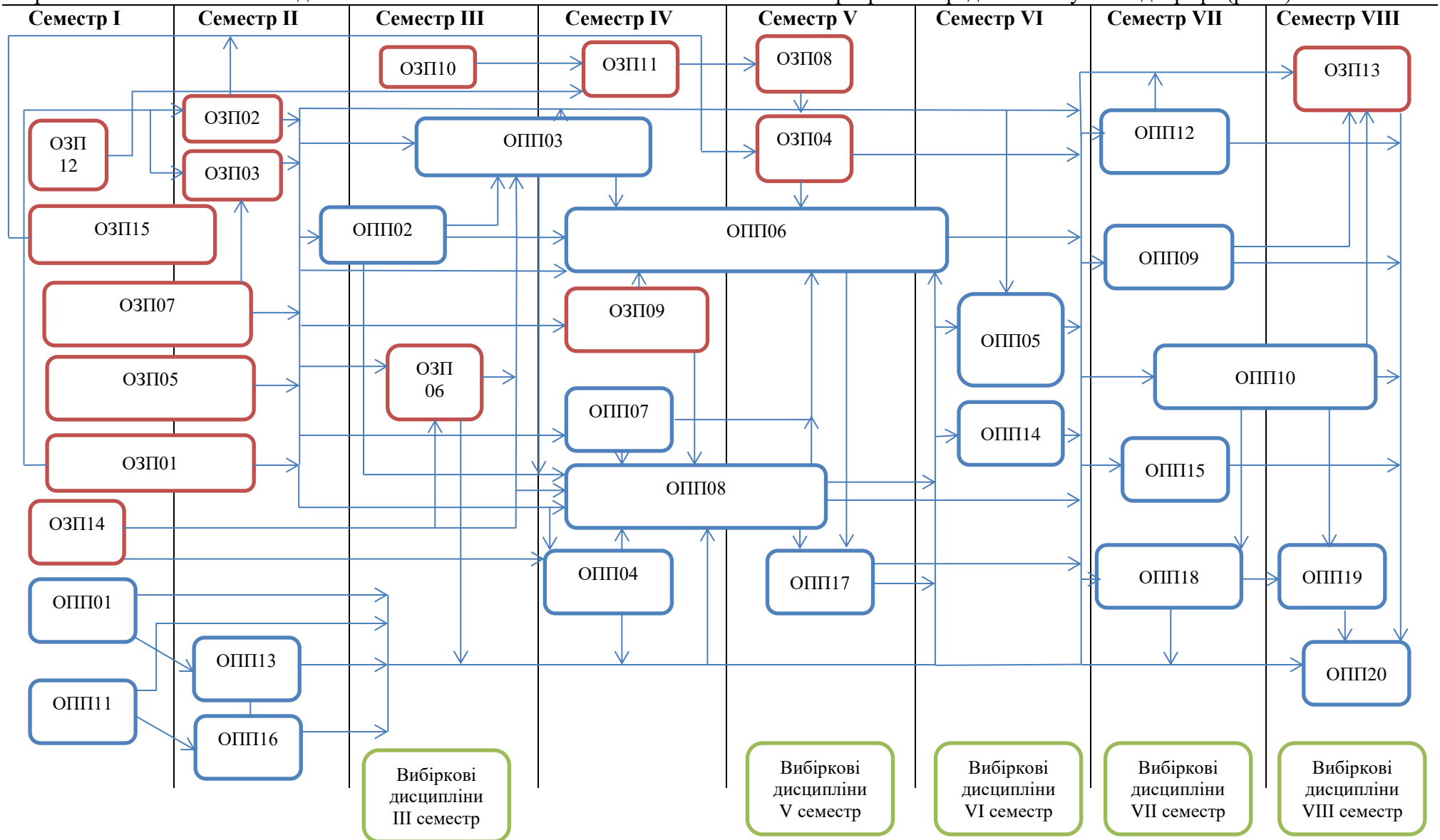
Шифр КОП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>				
<b>Дисципліни загальної підготовки (ОЗП)</b>				
ОЗП01	Вища математика	7	залік, іспит	1,2
ОЗП02	Фізика	4	іспит	2
ОЗП03	Інформаційні технології	4	іспит	2
ОЗП04	Безпека життєдіяльності, охорона праці та екологічна безпека	4	іспит	5
ОЗП05	Інженерна і комп'ютерна графіка	7	іспит, залік	1,2
ОЗП06	Електротехніка та електроніка	4	іспит	3
ОЗП07	Іноземна мова	5	залік	1,2
ОЗП08	Філософія (в т.ч. логіка, етика, естетика)	4	залік	5
ОЗП09	Теплотехніка	4	іспит	4
ОЗП10	Правознавство	4	залік	3
ОЗП11	Українське державотворення та європейські	4	залік	4

	цінності			
ОЗП12	Культурологія та культура мовлення	4	залік	1
ОЗП13	Економіка, організація та управління підприємством	4	залік	8
ОЗП14	Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	4	іспит	1
ОЗП15	Фізичне виховання та основи здоров'я	4	залік	2
<b>Дисципліни професійної підготовки (ОПП)</b>				
ОПП01	Вступ до спеціальності	5	Залік	1
ОПП02	Технічна механіка	7	іспит	3
ОПП03	Деталі машин	6	іспит, КП	3,4
ОПП04	Гідравліка та гідропривод	4	іспит	4
ОПП05	Системи точного землеробства	6	іспит	6
ОПП06	Сільськогосподарські машини	11	залік, іспит, КП	4,5,6
ОПП07	Експлуатаційні матеріали	4	залік	4
ОПП08	Трактори і автомобілі	11	залік, іспит, КП	4,5
ОПП09	Ремонт машин і обладнання	5	іспит	7
ОПП10	Машиновикористання у рослинництві	7	залік, іспит, КП	7,8
ОПП11	Сучасні технології в тваринництві	4	залік	1
ОПП12	Технічний сервіс в агропромисловому комплексі	5	іспит, КР	7
ОПП13	Технологія виробництва продукції рослинництва	4	залік	2
ОПП14	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	6	іспит	6
ОПП15	Автоматизація технологічних процесів	4	іспит	8
ОПП16	Навчальна практика	4	залік	2
ОПП17	Навчальна практика з водіння машинно-тракторних агрегатів	5	залік	5
ОПП18	Експлуатаційно-технологічна практика	6	залік	7
ОПП19	Переддипломна практика	3	залік	8
ОПП20	Дипломний проєкт	6	ДП	8
<b>Обов'язкова частина:</b>		180		
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>				
-	Вибіркові дисципліни третього семестру*	16	залік	3
-	Вибіркові дисципліни четвертого семестру*	-	-	-
-	Вибіркові дисципліни п'ятого семестру*	8	залік	5
-	Вибіркові дисципліни шостого семестру*	16	залік	6
-	Вибіркові дисципліни сьомого семестру*	12	залік	7
-	Вибіркові дисципліни восьмого семестру*	8	залік	8
<b>Разом вибіркова частина:</b>		60		
<b>Разом за освітньою програмою:</b>		240		

\* перелік освітніх компонентів формується Здобувачами вищої освіти з університетського каталогу дисциплін вільного вибору

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Структурно-логічна схема підготовки визначає науково-методичне структурування процесу реалізації освітньої програми, тобто короткий опис логічної послідовності вивчення обов'язкових компонент освітньої програми і представлена у вигляді графа (рис. 1):



## **2.3 Вибіркові компоненти освітньої програми**

Вибіркові компоненти освітньої програми здобувачі вищої освіти обирають з університетського каталогу вибіркових дисциплін, який формується з навчальних дисциплін різними кафедрами за різними рівнями вищої освіти. Кредитність вибіркових навчальних дисциплін кратна 4. Щорічно перелік вибіркових освітніх компонент від кожної кафедри оновлюється. Здобувачі вищої освіти за даною ОПП повинні вибрати у кожному з 3, 5-8 семестрів 1-4 дисципліни згідно з пп. 2.1 освітньої програми або навчального плану. Процедура вибору здійснюється у терміни, встановлені Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін у Хмельницькому національному університеті. Каталог вибіркових дисциплін розміщено на сайті університету.

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

Атестація випускників освітньої програми «Агроінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» здійснюється у формі публічного захисту дипломного проєкту та завершується видачею документу встановленого зразка (диплomu) про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: бакалавр з агроінженерії. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Дипломний проєкт повинен відображати здатність автора розв'язувати складні спеціалізовані інженерні завдання та прикладні задачі, пов'язані з ефективним застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій в агропромислового виробництві, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

У дипломному проєкті не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу або у репозитарії закладу вищої освіти (Хмельницького національного університету: <http://elar.khmnu.edu.ua/>).

## **IV. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (далі - СВЗЯ) в Університеті відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG), статті 16 Закону України «Про вищу освіту» (2014) та статті 41 Закону України «Про освіту» (2017). Створена СВЗЯ функціонує на п'яти організаційних рівнях відповідно до розроблених нормативних документів, що розміщені на сайті Університету: <https://vzia.khmnu.edu.ua/>

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти містить:

- визначення принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних та педагогічних працівників ХНУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету, на інформаційних стендах чи в будь-який інший спосіб;
- 4) спостереження за реалізацією (оцінювання результативності) планів підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) здійснення моніторингу (наявності необхідних) ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;

б) аналізування стану інформаційної системи, щодо її ефективності для управління освітнім процесом;

7) збір інформації щодо забезпечення (оцінювання рівня) публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;

8) сприяння роботі ефективної (відслідковування ефективності функціонування) системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників університету і здобувачів вищої освіти тощо;

9) розробку рекомендацій щодо покращення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, участь у стратегічному плануванні тощо.





## РОЗДІЛ VI

### 6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньої програми

Програмні результати навчання	Обов'язкові компоненти ОП																																							
	Дисципліни загальної підготовки														Дисципліни професійної підготовки																									
	ОЗП.01	ОЗП.02	ОЗП.03	ОЗП.04	ОЗП.05	ОЗП.06	ОЗП.07	ОЗП.08	ОЗП.09	ОЗП.10	ОЗП.11	ОЗП.12	ОЗП.13	ОЗП.14	ОЗП.15	ОПП.01	ОПП.02	ОПП.03	ОПП.04	ОПП.05	ОПП.06	ОПП.07	ОПП.08	ОПП.09	ОПП.10	ОПП.11	ОПП.12	ОПП.13	ОПП.14	ОПП.15	ОПП.16	ОПП.17	ОПП.18	ОПП.19	ОПП.20					
ПРН.01	+	+			+		+		+	+	+			+					+						+		+													
ПРН.02							+						+												+	+		+												
ПРН.03								+		+																														
ПРН.04																+											+		+											
ПРН.05																+									+	+		+												
ПРН.06	+		+				+							+					+	+	+	+	+			+	+	+	+	+								+		
ПРН.07			+			+	+		+								+		+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН.08																			+	+	+	+	+		+								+	+	+	+	+	+		
ПРН.09				+					+		+	+																			+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН.10							+			+	+																											+	+	
ПРН.11	+	+	+																	+	+		+		+			+								+	+	+		
ПРН.12			+		+															+	+		+		+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН.13														+							+	+	+		+	+		+	+							+	+	+		
ПРН.14			+		+												+	+																						
ПРН.15																				+	+		+		+	+		+	+	+						+	+	+	+	
ПРН.16						+			+								+	+	+	+	+	+	+		+	+								+	+	+	+	+		
ПРН.17												+								+	+		+		+	+		+	+					+	+	+	+	+	+	
ПРН.18		+				+														+			+						+									+	+	
ПРН.19																					+	+	+	+			+	+							+	+				
ПРН.20				+																+	+	+	+	+			+	+										+	+	
ПРН.21																					+	+	+	+	+			+	+							+	+			
ПРН.22				+					+						+																									
ПРН.23							+						+							+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН.24												+														+	+		+	+									+	+
ПРН.25					+												+	+	+																				+	+
ПРН.26																+					+	+		+	+		+	+								+	+	+	+	

## Використані джерела

1. Закон України “Про освіту” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон “Про вищу освіту” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Рівні Національної рамки кваліфікацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>.
4. Стандарт вищої освіти України зі спеціальності 208 Агроінженерія, затверджений наказом МОНУ від 05.12.2018 № 1340. Посилання: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/208-agroinzheneriya-bakalavr.pdf>
5. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ (в редакції постанови КМУ від 24 березня 2021 р. № 365)).
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2017 № 600 ( у редакції наказу МОНУ від 30.04.2020 № 584).
7. Методичні рекомендації до розроблення освітніх програм підготовки фахівців різних рівнів вищої освіти у Хмельницькому національному університеті (схвалені Науково-методичною радою університету, протокол від 23.01.2020 № 5).
8. Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз’яснень стосовно освітніх програм».
9. Лист МОНУ від 28.04.2017 № 1/9-239 «Зразок освітньо-професійної програми для першого та другого рівнів вищої освіти».