

ОПИС ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень, відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій України.

Код і назва галузі знань: Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

Код і назва спеціальності: Н7 Агроінженерія

Опис предметної області:

Об'єкт вивчення: явища та процеси, пов'язані з ефективним функціонуванням сільськогосподарської техніки і механізованими технологіями в агропромисловому виробництві

Теоретичний зміст предметної області: наукові і соціально-економічні принципи і методи, на яких базуються механізовані технології виробництва, первинної обробки, забезпечення та транспортування сільськогосподарської продукції; поняття, теорії та закони фундаментальних та загальноінженерних наук.

Методи, методики та технології: технології виробництва, моніторингу, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, ремонту та технологічного обслуговування машин і обладнання; методики комплектування агрегатів, технологічних ліній та оцінювання їх роботи; інженерні методи вирішення технічних задач; методи управлінського, інформаційного, правового забезпечення виробництва.

Інструменти та обладнання: машини, обладнання агропромислового виробництва; прилади контактного та дистанційного вимірювання, засоби автоматизованого проектування, діагностичне та ремонтне обладнання, комп'ютерна техніка.

Мета освітньої програми: підготувати висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців, які мають концептуальні знання, поглиблені когнітивні та практичні уміння та навички для розв'язування спеціалізованих задач та прикладних проблем, пов'язаних зі застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій виробництва, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва, що передбачає застосування знань та вмінь агроінженерії і характеризується комплексністю й невизначеністю умов.

Тип освітньої програми: освітньо-професійна.

Тип диплому: одиничний.

Мова викладання: українська.

Кількість кредитів: 240 кредитів ЄКТС.

Форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання за кожною з них: інституційна. Розрахунковий строк виконання освітньої програми за інституційною формою становить 4 роки.

Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання: наявність загальної середньої освіти; наявність ступеня фахового молодшого бакалавра або молодшого спеціаліста.

**Компетентності та програмні результати навчання, які дають право на
присудження/присвоєння визначеної освітньої програмою освітньої кваліфікації:**

Загальні компетентності (ЗК)	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	Програмні результати навчання
ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК2. Здатність зберігати та 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. ЗК3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності. ЗК4. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК9. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.	СК1. Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва. СК2. Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук. СК3. Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, та теорії сільськогосподарської техніки. СК4. Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування. СК5. Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань. СК6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва. СК7. Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси	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

машин.

СК8. Здатність до використання технічних засобів автоматики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.

СК9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.

СК10. Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.

СК11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.

СК12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення агропромислового виробництва

СК13. Здатність організовувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.

СК14. Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з

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

підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.

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. Організовувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.

Форми атестації здобувачів вищої освіти: атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми агроінженерії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів агропромислового комплексу.

Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозитарії університету.

Стан готовності кваліфікаційної роботи здобувача ступеня вищої освіти бакалавра до захисту визначається науковим керівником. Обов’язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем вищої освіти індивідуального навчального плану.

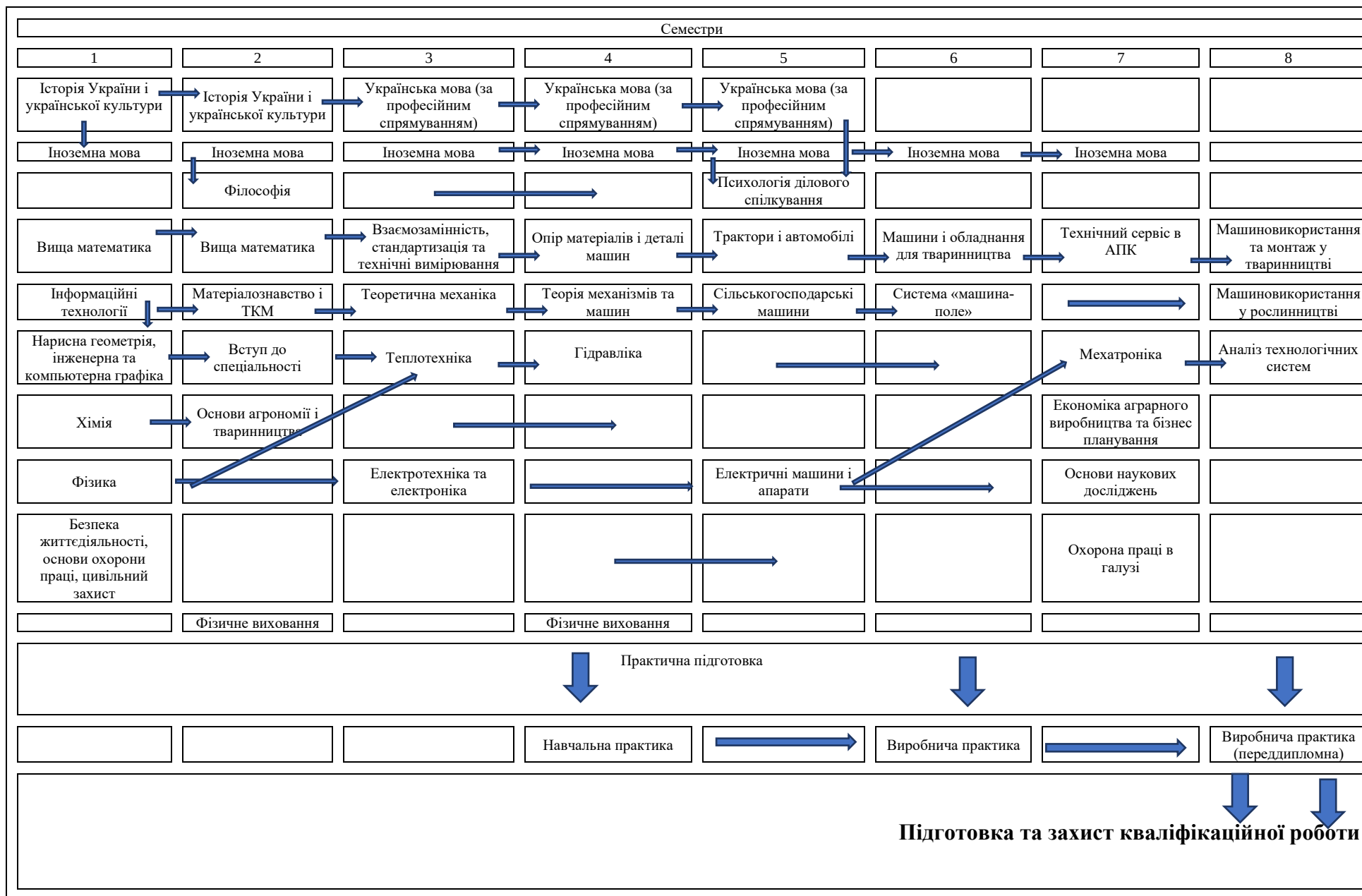
До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, виконані здобувачем вищої освіти самостійно із дотриманням принципів академічної доброчесності. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.

Ухвалення екзаменаційною комісією (ЕК) рішення про присудження ступеня бакалавра та видачу диплома бакалавра за результатами підсумкової атестації здобувачів оголошуються після оформлення в установленому порядку протоколів засідань екзаменаційної комісії.

Перелік обов'язкових освітніх компонент, їх логічна послідовність:

Освітній компонент (ОК)	Компонент освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)
1.1.01	Українська мова (за професійним спрямуванням)
1.1.02	Історія України і української культури
1.1.03	Іноземна мова
1.1.04	Філософія
1.1.05	Безпека життєдіяльності, основи охорони праці, цивільний захист
1.1.06	Інформаційні технології
1.1.07	Психологія ділового спілкування
1.1.08	Вища математика
1.1.09	Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка
1.1.10	Теоретична механіка
1.1.11	Матеріалознавство і ТКМ
1.1.12	Опір матеріалів і деталі машин
1.1.13	Теорія механізмів і машин
1.1.14	Економіка аграрного виробництва та бізнес-планування
1.1.15	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання
1.1.16	Гідравліка
1.1.17	Теплотехніка
1.1.18	Охорона праці в галузі
1.1.19	Трактори і автомобілі
1.1.20	Сільськогосподарські машини
1.1.21	Машини і обладнання для тваринництва
1.1.22	Електротехніка та електроніка
1.1.23	Мехатроніка
1.1.24	Технічний сервіс в АПК
1.1.25	Електричні машини і апарати
1.1.26	Система «машина-поле»
1.1.27	Машиновикористання у рослинництві
1.1.28	Машиновикористання та монтаж обладнання у тваринництві
1.1.29	Аналіз технологічних систем
1.1.30	Основи наукових досліджень
1.1.31	Вступ до спеціальності
1.1.32	Основи агрономії і тваринництва
1.1.33	Фізика
1.1.34	Хімія
1.1.35	Фізичне виховання
1.2.01	Навчальна практика
1.2.02	Виробнича практика
1.2.03	Виробнича практика (переддипломна)
1.3.01	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»



До ОП включено окрему освітню компоненту «Базова загальновійськова підготовка громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» (теоретична підготовка) (БЗВП) (3 кредити ЄКТС).

БЗВП є елементом підготовки громадян до військової служби, як першої складової військового обов'язку громадян, визначеного статтею 1 Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу». Базову підготовку проходять громадяни України чоловічої статі, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти.

Від проходження базової підготовки звільняються ті з них, які:

- визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби;
- до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах;
- проходили військову службу;
- мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття

військово-облікової спеціальності.

Не проходять базову підготовку:

здобувачі вищої освіти, які здобувають освіту за іншими (крім денної та дуальної) формами здобуття освіти, включаючи поєднані;

здобувачі вищої освіти - іноземні громадяни.

Інших причин звільнення від базової підготовки законодавством не передбачено.

Постійне перебування здобувача освіти на тимчасово окупованій території є підставою для перенесення проходження БЗВП на наступний рік навчання.

Рішення про звільнення здобувачів освіти від проходження базової загальновійськова підготовки/перенесення проходження БЗВП на наступний рік навчання приймають керівники закладів вищої освіти на підставі особистих заяв з доданням підтвердних документів. Уповноважені представники органів військового управління можуть проводити перевірку наданих здобувачами освіти підтвердних документів.

Здобувачі освіти жіночої статі – громадянки України, які здобувають освіту за денною або дуальною формою здобуття освіти можуть проходити базову підготовку добровільно на підставі особистої заяви, поданої до закладу вищої освіти.

Теоретичну підготовку БЗВП проходять здобувачі вищої освіти на основі повної загальної середньої освіти на другому році навчання. Здобувачі вищої освіти на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра та освітнього ступеня молодшого бакалавра (на основі НРК5) проходять БЗВП на першому році навчання при вступі зі скороченим строком навчання або на другому році навчання при вступі без скорочення строку навчання.

Можливості працевлаштування: Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України:

Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard

Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «бакалавр з агроінженерії» може працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт:

3115 Технік-механік сільськогосподарського виробництва

3115 Технік-механік із налагодження та експлуатації систем точного землеробства

3115 Технік з експлуатації та ремонту устаткування

3115 Технік з механізації трудовітких процесів

3115 Механік-налагоджувальник

Місце працевлаштування. Підприємства агропромислового комплексу, сервісного обслуговування машин, машинобудівного спрямування, переробки сільськогосподарської продукції, лабораторії тощо.

Процедури присвоєння професійних кваліфікацій:

Професійна кваліфікація не присвоюється.