

Міністерство освіти і науки України  
Таврійський державний агротехнологічний університет

## ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

### "АГРОІНЖЕНЕРІЯ"

Другого ( магістерського ) рівня вищої освіти

за спеціальністю 208 "Агроінженерія"

галузі знань 20 "Аграрні науки та продовольство"

Кваліфікація: " Магістр з агроінженерії "

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**ВЧЕНОЮ РАДОЮ ТДАТУ**

Голова вченої ради,  
д.т.н., професор

  
В.М. Кюрчев

(протокол № 11 від 26.04.2016 р.)

Освітня програма вводиться в дію  
з 01.09.2016 р.

Мелітополь, 2016

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою викладачів механіко технологічного факультету у складі:

1. Надикто Володимир Трохимович керівник проектної групи (гарант освітньо-професійної програми) доктор технічних наук, професор, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України, завідувач кафедри машиновикористання в землеробстві ТДАТУ;

2. Михайлов Євген Володимирович доктор технічних наук, доцент, професор кафедри машиновикористання в землеробстві ТДАТУ;

3. Кюрчев Сергій Володимирович кандидат технічних наук, професор, декан механіко-технологічного факультету ТДАТУ;

4. Караєв Олександр Гнатович кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри сільськогосподарських машин ТДАТУ;

5. Тарасенко Володимир Віталійович доктор технічних наук, професор, професор кафедри сільськогосподарських машин ТДАТУ.

## СПЕЦІАЛЬНОСТІ 208 "АГРОІНЖЕНЕРІЯ"

<b>1- Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Таврійський державний агротехнологічний університет. Механіко технологічний факультет.
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала</b>	Ступінь вищої освіти - магістр назва кваліфікації - магістр за спеціальністю Агроінженерія
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Агроінженерія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію НД №0891001
<b>Цикл/Рівень</b>	НРК України – 7 рівень FQ ENEA – перший цикл, EQF LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»
<b>Мова(и) викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.tsatu.edu.ua/pro-universytet/ofciini-dokumenty/licenzuvannja/">http://www.tsatu.edu.ua/pro-universytet/ofciini-dokumenty/licenzuvannja/</a>
<b>2- Мета освітньо-професійної програми</b>	
Підготовка магістра за спеціальністю «Агроінженерія» націлена на виконання професійної та наукової діяльності, за складним алгоритмом, що містить процедуру розробки і впровадження відповідних технічних, управлінських, організаційних та інших рішень, спрямованих на оптимізацію технологічної системи. за рахунок виконання стереотипних, діагностичних та евристичних задач.	
<b>3- Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань –20 Аграрні науки та продовольство. Спеціальність –208 Агроінженерія.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна. Здобувач вищої освіти повинен володіти професійними знаннями, технологіями виробництва, первинної переробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, ремонту та технічного обслуговування машин, інженерними методами вирішення технічних

	<p>проблем, методиками комплектування МТА та оцінки їх роботи. Об'єктом вивчення та діяльності є дослідження (обґрунтування), удосконалення, впровадження та ефективно використання технологій, машин та засобів механізації сільськогосподарського виробництва, первинної переробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, використання та технічного сервісу сільськогосподарської техніки.</p>
<b>Освітній фокус освітньої програми</b>	<p>Акцент на здатності здійснювати виробничо-організаційну управлінську та інноваційну діяльність, пов'язану з експлуатацією, технічним сервісом обладнання та устаткування підприємств різних галузей промисловості і АПК. Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- науково-дослідницькі</li> <li>- проектно-технологічні</li> <li>- виробничо-технологічні</li> <li>- організаційно-управлінчі</li> </ul>
<b>Особливості програми</b>	<p>Освітньо-професійна програма реалізується за інтегрованими навчальними планами на базі освітнього рівня «бакалавр» упродовж 1,5 років з обсягом 90 кредитів і має навчальні дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують загальну і професійну підготовку для отримання знань та вмінь за даною спеціальністю.</p>
<p><b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Навчальна, наукова, проектна, виробнича, адміністративна та управлінська діяльність у сфері агропромислового комплексу та машинобудуванні.</p> <p>Фахівець може обіймати первинні посади:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Інженер</li> <li>- Інженер-конструктор</li> <li>- Інженер-технолог</li> <li>- Інженер-діагност</li> <li>- асистент</li> <li>- молодший науковий співробітник</li> </ul> <p>Посади згідно з класифікатором професій України.</p> <p>Директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник) організації (конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), керівник курсів підвищення кваліфікації (1210.1), інженер центру підвищення кваліфікації (1229.4), механік (3115), інженер (1222.1).</p> <p>Місце працевлаштування. Підприємства агропромислового комплексу. Підприємства машинобудування.</p>

	Переробні та харчові підприємства. Науково-дослідні заклади. Вищі навчальні заклади.
<b>Подальше навчання</b>	<p>Здобуття третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Післядипломна освіта здійснюється відповідно до чинних вимог залежно від сфери діяльності.</p> <p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навчання на 2-ому (магістерському) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань;</li> <li>- освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.</li> </ul>
<b>5- Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване навчання.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, практик, виконання курсових робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, дистанційного самопідготовки на навчально-інформаційному порталі, консультації з викладачами.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-професійної програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p> <p>Поточний контроль знань проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу) або письмовій формі.</p> <p>Підсумковий контроль знань у вигляді диференційного заліку або екзамену (проводиться у письмовій формі з подальшою усною співбесідою).</p>
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність вирішувати складні завдання і проблеми професійної діяльності у галузі агропромислового виробництва у процесі навчання та професійної діяльності, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, які характеризуються невизначеністю умов і вимог.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК1. Здатність практичного володіння іноземною мовою для її використання в професійній діяльності; аналізувати і реферувати науково-технічну інформацію та опублікувати результати наукових досліджень на іноземній мові.</p> <p>ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Знання та розуміння предметної області та ро-</p>

	<p>зуміння професії.</p> <p>ЗК3. Здатність творчо та критично мислити, застосувати філософські знання у процесі виконання наукового дослідження, оволодіти методологією наукового пізнання, логікою та культурою наукової дискусії.</p> <p>ЗК4. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК5. Здатність до критичного порівняння основних концепцій розвитку аграрної економіки, на які спирається сучасна економічна наука і практика макрорегулювання на державному рівні.</p> <p>ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК7. Здатність застосовувати правові норми у виробничо-господарській, господарсько-підприємницькій, науковій, аграрно-виробничій діяльності, відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для застосування моделей, що виникають в агроінженерній практиці, і проведення розрахунків за такими моделями.</p> <p>ЗК8– Здатність використовувати знання з педагогіки у викладацькій діяльності;</p> <p>ЗК9 – здатність приймати обґрунтовані рішення, використовувати організаторські навички для планування роботи колективу</p> <p>ЗК10 – здатність усвідомлювати соціальну значущість своєї професії, застосовувати принципи деонтології при виконанні професійних обов'язків.</p>
<p><b>Фахові компетентності (ФК)</b></p>	<p>ФК1- Здатність використовувати управлінські аспекти у межах проблеми діяльності сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК2- Здатність використовувати методологію наукових досліджень для створення нових та удосконалення існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення, пошуку оптимальних методів їх експлуатації; здатність виконувати теоретичні дослідження методами класичних наук, з використанням теорії подібності та аналізу розмірностей, статистичної динаміки, теорії масового обслуговування в області механізації сільськогосподарства.</p> <p>ФК3- Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК4- Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області агропромислового виробництва, що забезпечує застосування сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій.</p> <p>ФК5- Здатність вирішувати оптимізаційні задачі для</p>

ефективного машиновикористання в рослинництві, тваринництві, зберіганні і транспортуванні сільськогосподарської продукції.

ФК6- Здатність інтегрувати знання механіки, комп'ютерного керування, інформаційних технологій, мікроелектроніки до проектування мехатронних систем машин і обладнання АПК; використання механічних систем з комп'ютерним керуванням рухом.

ФК7- Здатність проектувати технології та технічні засоби виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.

ФК8- Здатність використовувати методи управління й планування матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків на основі системного підходу та економічних компромісів для підвищення конкурентоспроможності підприємств.

ФК9- Здатність забезпечувати працездатність і справність сільськогосподарської техніки при мінімальних витратах часу, трудових та матеріальних ресурсів за рахунок використання новітніх технологій технічного сервісу.

ФК10- Здатність організовувати виробничі процеси аграрного виробництва на принципах систем точного землеробства, ресурсозбереження, оптимального природокористування та охорони природи; використовувати сільськогосподарські машини та енергетичні засоби, що адаптовані до використання у системі точного землеробства.

ФК11- Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в агропромисловому виробництві.

ФК12- Здатність використовувати основні принципи управління якістю агропромисловою продукцією, що базуються на міжнародних підходах; основні методи по визначенню конкурентоспроможності технологій і машин при виробництві сільськогосподарських культур.

ФК13- Здатність використовувати методи і прийоми обґрунтування та прийняття оптимальних рішень в інженерній діяльності.

ФК14-Здатність використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту розроблених об'єктів та їх нормативно обґрунтованого введення в господарський обіг, спрямовуючи отриманий прибуток на підвищення добробуту суспільства.

ФК15- Здатність використовувати принципи екологічної безпеки при розробці нових проектів і виробничих технологій в АПК; до аналізу шляхів підвищення екологіч-

	ності сільськогосподарського виробництва. ФК16- Здатність комплексного впровадження організаційно-управлінських і технічних заходів по створенню безпечних умов праці робітників АПК. ФК17-Здатність будувати конкурентну карту ринку, виділяти ключові фактори успіху та розвивати конкурентні переваги організації.
--	---

### **7 - Програмні результати навчання (ПРН)**

- ПРН1. Здійснювати теоретичний та практичний аналіз аграрної політики.
- ПРН2. Розуміти мовлення іноземною мовою при безпосередньому контакті в ситуаціях наукового спілкування (доповідь, інтерв'ю, лекція, дискусія «за круглим столом» у складі групи експертів, дебати), складати усно і письмово повідомлення, інформації, доповіді, презентації проекту.
- ПРН3. Застосовувати чинне аграрне законодавство, приписи норм права у професійній діяльності.
- ПРН4. Використовувати набуті знання з інженерної педагогіки та методики викладання для отримання високих результатів у вивченні інженерних дисциплін. Володіти знаннями сучасних форм, методів та засобів керівництва та організації навчального процесу.
- ПРН5. Приймати оптимальні та обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства; володіти навичками у регулюванні зовнішньоекономічної торгівлі на аграрних підприємствах.
- ПРН6. Здатність творчо та критично мислити, застосувати філософські знання у процесі виконання власного наукового дослідження, оволодіти методологією наукового пізнання, логікою та культурою наукової дискусії, здійснювати філософський аналіз та узагальнення розвитку науки і техніки АПК.
- ПРН7. Обґрунтовувати вибір і форм і методів організаційно-управлінської діяльності інженерних систем в АПК.
- ПРН8. Вибирати, мету, предмет та об'єкт досліджень. Формулювати робочу гіпотезу, закономірності. Ставити задачі в наукових дослідженнях. Обґрунтовувати методи теоретичних та експериментальних досліджень.
- ПРН9. Створювати фізичні, математичні, віртуальні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських та технологічних задач.
- ПРН10. Володіти визначеним колом програм та програмних засобів для вирішення фахових питань, особливостями застосування глобальної мережі Інтернет для роботи з різноманітною інформацією.
- ПРН11. Застосовувати знання уміння та навички для вибору раціонального складу комплексів машин та ефективного його використання.
- ПРН12. Вибирати машини і обладнання АПК для автоматизації засобами сучасної мехатроніки.
- ПРН13. Проектувати технології та обладнання виробництва агропродовольчої

продукції.

ПРН14. Проектувати та вибирати методи управління та оптимізації матеріальних потоків.

ПРН15. Визначати раціональні технології технічного сервісу для забезпечення роботоздатності і справності машин.

ПРН16. Вибирати принципи впровадження систем точного землеробства, машин і обладнання та режимів роботи складових машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві.

ПРН17. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні, переробній галузі і технічному сервісі.

ПРН18. Застосовувати підходи та принципи управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати визначення показників якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.

ПРН19. Вибирати стратегії на основі детермінованих та ймовірнісних моделей, а також в умовах невизначеності, ризику та багатокритеріальності з урахуванням специфіки сільськогосподарського виробництва.

ПРН20. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності у способи, передбачені чинним законодавством. Розробляти і реалізувати ресурсозберігаючі та природо-охоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК. Розробляти заходи з охорони праці в сферах аграрного виробництва відповідно до чинного законодавства.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

### Кадрове забезпечення

Проектна група: 3 доктори наук, 2 кандидата наук.  
Гарант освітньо-професійної програми (керівник проектної групи) Надикто Володимир Трохимович професор, доктор технічних наук має стаж науково-педагогічної роботи 15 років, член спеціалізованої вченої ради ТДАТУ із захисту дисертацій Д 18.819.01. та Спеціалізована вчена рада Д.27.358.01 Національний науковий центр «ІМСГ» із захисту дисертацій. Караєв Олександр Гнатович старший науковий співробітник, кандидат технічних наук має стаж науково-педагогічної роботи 41 рік. Кюрчев Сергій Володимирович професор, кандидат технічних наук стаж науково-педагогічної роботи 12 років. Тарасенко Володимир Віталійович доктор технічних наук, професор, стаж науково-педагогічної роботи 32 роки. Михайлов Євген Володимирович доктор технічних наук, доцент, стаж науково-педагогічної роботи 36 років. В цілому склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес включає сімнадцять професорів з яких тринадцять

	є докторами наук та вісім доцентів.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Користування мережею Інтернет безлімітне. Для спеціальної професійної підготовки фахівців функціонують спеціалізовані навчальні лабораторії : «З утримання перепелів», «Гідравлічних машин», «Механізації зрошувального землеробства», «Сільськогосподарської техніки».
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Офіційний веб-сайт <a href="http://www.tsatu.edu.ua">http://www.tsatu.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Наукова бібліотека ТДАТУ <a href="http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka">http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka</a> . Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі ТДАТУ <a href="http://nlp.tsatu.edu.ua">http://nlp.tsatu.edu.ua</a> Читальний зал забезпечений вільним доступом до мережі інтернет.
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Внутрішня академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів з Миколаївським національним аграрним університетом, Харківським національним технічним університетом ім. Петра Василенка, Херсонським державним аграрним університетом та Львівським національним аграрним університетом. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Таврійським державним агротехнологічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

**2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ  
ПРОГРАМИ «АГРОІНЖЕНЕРІЯ» НА БАЗІ ПРОГРАМИ  
БАКАЛАВР ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ**

## 2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агроінженерія»

Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агроінженерія» представлений в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

### Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агроінженерія»

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль- кість кредитів	Форма підсумк. контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b><i>1. Цикл загальної підготовки</i></b>			
ОК 1.01	Законодавство і право в АПК	3	Диф. залік
ОК 1.02	Педагогіка	3	Диф. залік
ОК 1.03	Філософія	5	Екзамен
ОК 1.04	Світове с.г. виробн. та ЗЕД	3	Екзамен
ОК 1.05	Ділова іноземна мова	3	Диф. залік
<b><i>2. Цикл професійної підготовки</i></b>			
ОК 2.01	Сільськогосподарські та меліоративні машини	4	Диф. залік
ОК 2.02	Транспортний процес в АПК	3	Диф. залік
ОК 2.03	Аналіз технологічних систем	4	Екзамен
ОК 2.04	Методологія наукових досліджень	4	Екзамен
ОК 2.05	Прикладні комп'ютерні технології	4	Диф. залік
ОК 2.06	Аграрний сервіс та інформаційне забезпечення	3	Екзамен
ОК 2.07	Інженерний менеджмент	4	Диф. залік
ОК 2.08	Ремонт машин	4	Диф. залік
ОК 2.09	Охорона праці в галузі	3	Екзамен
ОК 2.10	Цивільний захист	3	Диф. залік

<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>53</b>	
<i><b>2.1 Практична підготовка</b></i>			
ОК 2.2.01	Виробнича в сільськогосподарських підприємствах	4	Диф. залік
<b>Загальний обсяг практичних компонент:</b>		<b>4</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<i><b>1 Цикл загальної підготовки</b></i>			
<i><b>2 Цикл професійної підготовки</b></i>			
ВБ 2.01	Системи сучасних інтенсивних технологій	3	Диф. залік
ВБ 2.02	Обґрунтування технологічних процесів у рослинництві.	4	Екзамен
ВБ 2.03	Проектування сервісних підприємств	4	Екзамен
ВБ 2.04	Використання техніки в АПК .МВТ	3	Екзамен
ВБ 2.05	Транспортні технології та засоби в АПК	4	Екзамен
ВБ 2.06	Будівництво систем зрошення	3	Екзамен
ВБ 2.07	Наукові комунікації	3	Диф. залік
ВБ 2.08	Інтелектуальна власність	3	Диф. залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>27</b>	
<b>Дипломне проектування</b>		<b>4</b>	
<b>Державна атестація</b>		<b>2</b>	
<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>		<b>90</b>	

## **2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Агроінженерія» на базі програми бакалавра**

Задача синтезу при підготовці, а також критерієм компетенції підготовки Агроінженера другого рівня вищої освіти магістр на базі бакалавр в цілому є дипломна робота метою якої є обґрунтування технічної, технологічної або виробничої системи, що відповідає інноваційному характеру роботи. Ця мета відповідає етапу науково-дослідницькій роботі життєвого циклу системи. Етап науково-дослідницької роботи передбачає прикладні дослідження, які спрямовані на обґрунтування раціонального вибору засобів досягнення мети. Цей етап називається зовнішнім проектуванням системи або системним проектуванням .

Зовнішнє проектування складної технологічної системи є процес формування концепції системи, виробка вимог до системи, розробка технічного завдання на підставі оцінки ефективності системи за узагальненими критеріями ефективності.

На рисунку 2.1 запропоновано приклад структури магістерської роботи на теми підвищення ефективності технічної або технологічної системи.

На рисунку 2.1 цифрами позначені розділи роботи.

На підставі вище викладеного магістерська робота може складатися з наступних розділів:

- I Проблемний аналіз та визначення мети роботи (аналіз неузгоджених характеристик діючої системи, аналіз змін зовнішнього середовища, формування та структуризація мети роботи).
- II Концептуальні дослідження (визначення критеріїв ефективності системи та факторів, які впливають на цю систему).
- III Теоритичні дослідження (математична модель процесу вибору; залежності для визначення параметрів системи; вибір оптимального варіанту).
- IV Планування експерименту (лабораторного; польового та інш.)
- V Визначення ефективності запропонованої системи.

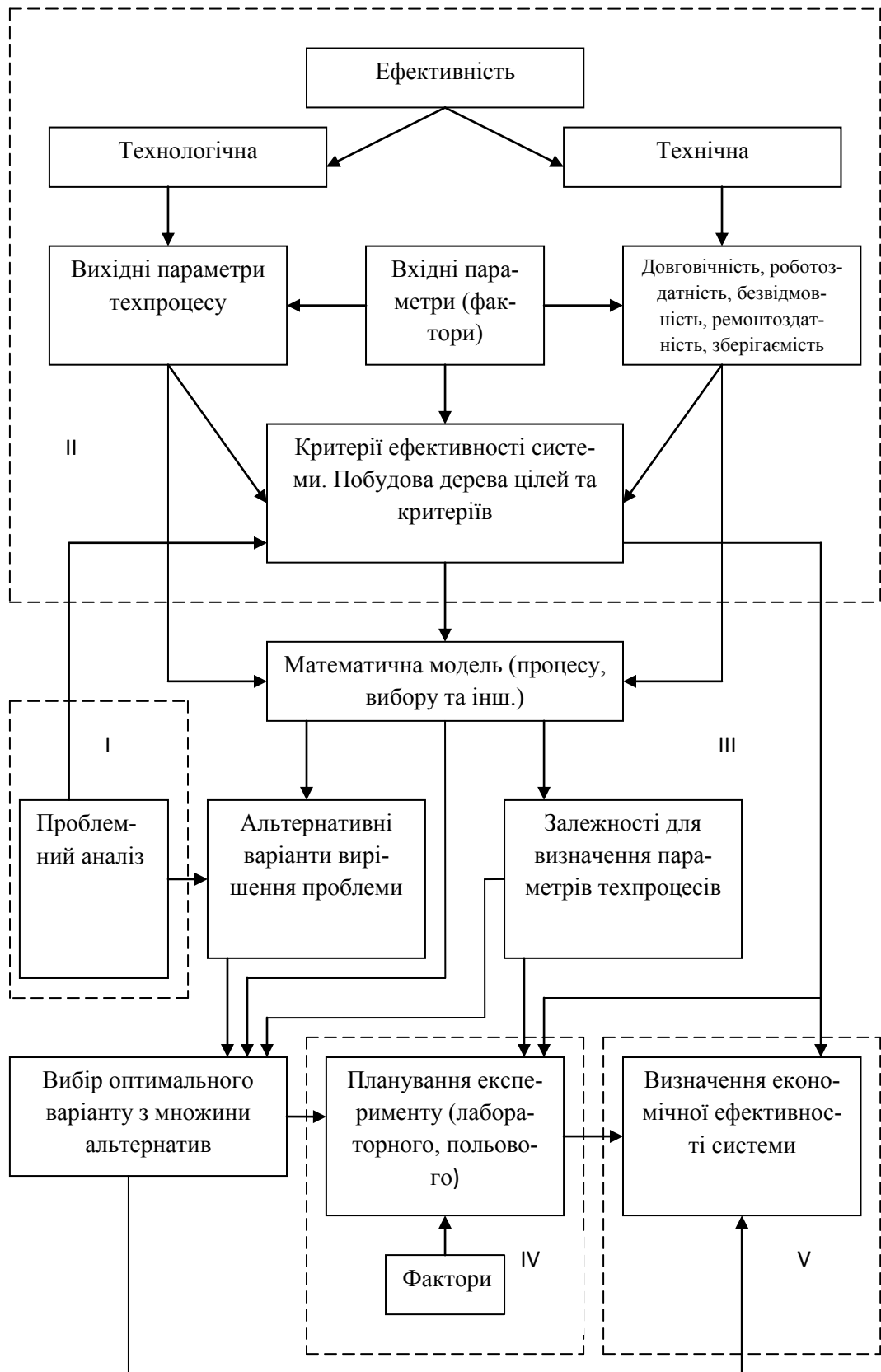


Рисунок 2.1. Структура магістерської роботи

Для вивчення кожного з цих розділів запропоновані дисципліни.

Під час закріплення теми, після вивчення дисциплін циклу загальної підготовки, студент обирає спеціалізацію. В цей час вивчаються дисципліни, які наводять методи обґрунтування та проектування технологічних систем, машин та обладнання АПК. машини, обладнання та їх використання в тваринництві, машини, обладнання та їх використання при переробці с.-г. продукції.

Метою вивчення виробничих систем є впровадження технологічних процесів у виробництво. Для цього вивчаються дисципліни аграрний сервіс та інформаційне забезпечення, інженерний менеджмент, законодавство і право в АПК для визначення економічної доцільності впроваджених технологічних процесів.

З метою забезпечення охорони праці під час впровадження технологічних процесів у виробництво вивчається дисципліна охорона праці в галузі, цивільний захист.

Логічна схема послідовності викладання запропонованих дисциплін, оснований на принципах наскрізного навчання.

На підставі вищезгаданого та розроблених логічних схем вивчення систем, розроблено графік вивчення дисциплін та розподіл їх за семестрами.

Перед проходженням практики студенти визначаються зі спеціалізацією, тому керівник роботи видає індивідуальне завдання на виробничу практику, яке пов'язане з темою роботи. Студенти під час проходження виробничої практики на базових господарствах вивчають передовий досвід та останні досягнення науки та техніки, який потім використовується в роботі.

### **3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня проводиться у формі захисту дипломної роботи та завершується видачею документу встановленого зразку про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням кваліфікації: магістр за спеціальністю 208 «Агроінженерія». Атестація здійснюється відкрито і публічно.



## 5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо – професійної програми «Агроінженерія» представлена в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

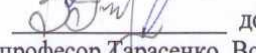
Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Агроінженерія»

	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 1.04	ОК 1.05	ОК 2.01	ОК 2.02	ОК 2.03	ОК 2.04	ОК 2.05	ОК 2.06	ОК 2.07	ОК 2.08	ОК 2.09	ОК 2.10	ОК 2.01	ВБ 2.01	ВБ 2.02	ВБ 2.03	ВБ 2.04	ВБ 2.05	ВБ 2.06	ВБ 2.07	ВБ 2.08
ПРН 1																								
ПРН 2														•	•							•		•
ПРН 3					•	•	•		•	•		•						•	•		•		•	•
ПРН 4				•						•			•	•	•							•		•
ПРН 5							•			•			•											
ПРН 6	•			•												•								•
ПРН 7	•	•	•	•	•	•			•	•		•	•	•	•		•							
ПРН 8							•			•											•			
ПРН 9	•	•															•	•						
ПРН 10																•	•							
ПРН 11			•	•												•	•							•
ПРН 12						•					•													
ПРН 13					•	•	•		•	•			•											
ПРН 14							•			•		•	•		•									
ПРН 15							•				•													
ПРН 16							•		•	•		•	•											
ПРН 17					•		•		•	•		•	•											
ПРН 18										•		•	•											
ПРН 19							•		•	•		•	•	•										
ПРН 20									•	•		•	•	•	•									

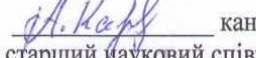
Керівник проектної групи  
(гарант освітньої програми):

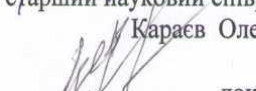
Проектна група:

 доктор технічних наук,  
професор Надикто Володимир Трохимович

 доктор технічних наук,  
професор Тарасенко Володимир Віталійович

 кандидат технічних наук,  
професор Кюрчев Сергій Володимирович

 кандидат технічних наук,  
старший науковий співробітник  
Караєв Олександр Гнатович

 доктор технічних наук,  
доцент Михайлов Євген Володимирович