

Міністерство освіти і науки України
Таврійський державний агротехнологічний університет

ОСВІТНЬО- НАУКОВА ПРОГРАМА

"АГРОІНЖЕНЕРІЯ"

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 208 "Агроінженерія"

галузі знань 20 "Аграрні науки та продовольство"

Кваліфікація: "Магістр дослідник"

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. Кюрчев Володимир Миколайович керівник проектної групи (гарант освітньої програми) доктор технічних наук, професор, ректор ТДАТУ;
2. Дідур Володимир Аксентійович доктор технічних наук, професор, академік академії наук вищої школи України, завідувач кафедрою технічного сервісу в агропромисловому комплексі ТДАТУ;
3. Скляр Олександр Григорович кандидат технічних наук, професор, перший проректор ТДАТУ;
4. Мілько Дмитро Олександрович доктор технічних наук, доцент кафедри технічні системи технологій тваринництва ТДАТУ;

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 208 "АГРОІНЖЕНЕРІЯ"

1- Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Таврійський державний агротехнологічний університет. Механіко технологічний факультет.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала	Ступінь вищої освіти - магістр назва кваліфікації – магістр дослідник за спеціальністю Агроінженерія
Офіційна назва освітньої програми	Агроінженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію НД №0891001
Цикл/Рівень	НРК України – 7 рівень FQ ENEA – перший цикл, EQF LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.tsatu.edu.ua/pro-universytet/ofciini-dokumenty/licenzuvannja/
2- Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі агропромислового виробництва. Підготовка магістра за спеціальністю «Агроінженерія» націлена на виконання професійної та наукової діяльності, за складним алгоритмом, що містить процедуру розробки і впровадження відповідних наукових, технічних, управлінських, організаційних та інших рішень, спрямованих на оптимізацію технологічної системи. за рахунок виконання стереотипних, діагностичних та евристичних задач.	
3- Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань –20 Аграрні науки та продовольство. Спеціальність –208 Агроінженерія.

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова. Підготовка здійснюється шляхом наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів.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 проблем, методиками комплектування МТА та оцінки їх роботи. Об'єктом вивчення та діяльності є дослідження (обґрунтування), удосконалення, впровадження та ефективне використання технологій, машин та засобів механізації сільськогосподарського виробництва, первинної переробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, використання та технічного сервісу сільськогосподарської техніки.
Освітній фокус освітньої програми	Дослідження закономірностей щодо тенденції розвитку механізованого та автоматизованого виробництва, сучасних систем керування технологічними процесами і машинами в агропромисловому виробництві; розвитку матеріально-технічної бази агропромислового виробництва; використання доцільних і обґрунтованих технологій та способів виробництва та переробки продукції рослинництва та тваринництва; ефективного управління технічним сервісом в агропромисловому виробництві; різноманітності технологічних систем в агропромисловому виробництві, розуміння значення агропромислового виробництва для розвитку суспільства; використання сучасних інформаційних технологій; ефективне користування сучасними статистичними методами досліджень; розроблення моделей процесів виробництва та переробки продукції рослинництва, тваринництва та технічного сервісу в агропромисловому виробництві; виявлення та обґрунтування чинників ефективності виробництва та переробки продукції рослинництва, тваринництва та технічного сервісу в агропромисловому виробництві, розроблення способів та методів організації виробництва; вирішення комплексних проблем виробництва та переробки продукції рослинництва, тваринництва та технічного сервісу в агропромисловому виробництві.
Особливості програми	Освітньо-наукова програма реалізується за інтегрованими навчальними планами на базі освітнього рівня «бакалавр» упродовж 2років з обсягом 120 кредитів і має навчальні дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують загальну, професійну та наукову підготовку для отримання знань та вмінь за даною спеціальністю. Осо-

	бливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки магістрів зі спеціальності 208 – Агроінженерія є те, що окремі складові власних наукових досліджень здобувачі зможуть виконувати під час практичних та лабораторних занять з дисциплін професійної підготовки.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Навчальна, наукова, проектна, виробнича, адміністративна та управлінська діяльність у сфері агропромислового комплексу та машинобудуванні. Фахівець може обіймати первинні посади: - Інженер - Інженер-конструктор - Інженер-технолог - Інженер-діагност - асистент - молодший науковий співробітник Посади згідно з класифікатором професій України. Директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник) організації (конструкторської, проектної) (1210.1), інженер центру підвищення кваліфікації (1229.4), механік (3115), інженер (1222.1). Асистент (2310.2), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), завідувач господарства (агровиробничого) (1221.2). Місце працевлаштування. Міністерство аграрної політики і продовольства України, вищі навчальні заклади аграрного спрямування, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії), аграрні підприємства, підприємства машинобудування, коледжі.
Подальше навчання	Здобуття третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Післядипломна освіта здійснюється відповідно до чинних вимог залежно від сфери діяльності. Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань: - навчання на 2-ому (магістерському) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.

5- Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання. 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.
Оцінювання	Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль знань проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу) або письмовій формі. Підсумковий контроль знань у вигляді диференційного заліку або екзамену (проводиться у письмовій формі з подальшою усною співбесідою).
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні завдання і проблеми науково-дослідницької та 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.
Загальні компетентності (ЗК)	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. ЗК2. Здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність). Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. ЗК3. Здатність творчо та критично мислити, застосувати філософські знання у процесі виконання наукового дослідження, оволодіти методологією наукового пізнання, логікою та культурою наукової дискусії. ЗК4. . Здатність організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень на підставі комплексності в організації творчої діяльності та процесу проведення наукових досліджень ЗК5. Здатність до критичного порівняння основних концепцій розвитку аграрної економіки, на які спирається сучасна економічна наука і практика макрорегулювання на державному рівні. ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інфор-

	мації з різних джерел. 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. ЗК8– Здатність використовувати знання з педагогіки у викладацькій діяльності; ЗК9 – Здатність розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі агропромислового комплексу та охорони навколишнього природного середовища. ЗК10 – здатність усвідомлювати соціальну значущість своєї професії, застосовувати принципи деонтології при виконанні професійних обов'язків.
Фахові компетентності (ФК)	ФК1- Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях. Здатність використовувати управлінські аспекти у межах проблеми діяльності сільськогосподарського виробництва. 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 сільського господарства. ФК3- Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва. ФК4- Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області агропромислового виробництва, що забезпечує застосування сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій. ФК5- Здатність вирішувати оптимізаційні задачі для 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 засо-

би 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 розроблюваних 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 екологічності 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.

- 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 умінь 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. Створювати і оптимізовувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні, переробній галузі і технічному сервісі.
- ПРН15. Застосовувати підходи та принципи управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати визначення показників якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.

ПРН16. Вибирати стратегії на основі детермінованих та ймовірнісних моделей, а також в умовах невизначеності, ризику та багатокритеріальності з урахуванням специфіки сільськогосподарського виробництва.

ПРН17. 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.

ПРН18. Брати участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем).

ПРН19. Брати участь з доповідями на конференціях, семінарах, форумах. Впроваджувати результати дослідження у виробництво та навчальний процес.

ПРН20. Підготовка та публікація наукових статей, науково-методичних рекомендацій, тез доповідей.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Проектна група: 2 доктори наук, 2 кандидата наук. Гарант освітньо-професійної програми (керівник проектної групи) Кюрчев Володимир Миколайович доктор технічних наук, професор, ректор ТДАТУ має стаж науково-педагогічної роботи 35 років, Дідур Володимир Аксентійович професор, доктор технічних наук має стаж науково-педагогічної роботи 49 рік, член спеціалізованої вченої ради ТДАТУ із захисту дисертацій Д 18.819.01. Склад Олександр Григорович кандидат технічних наук, професор, перший проректор ТДАТУ має стаж науково-педагогічної роботи 25 років. Мілько Дмитро Олександрович доктор технічних наук, доцент кафедри технічні системи технологій тваринництва ТДАТУ стаж науково-педагогічної роботи 16 років. В цілому склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес включає сімнадцять професорів з яких тринадцять є докторами наук та вісім доцентів.
Матеріально-технічне забезпечення	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 лабораторій : «З утримання перепелів», «Гідравлічних

	машин», «Механізації зрошуваного землеробства», «Сільськогосподарської техніки».
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://www.tsatu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Наукова бібліотека ТДАТУ http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі ТДАТУ http://nlp.tsatu.edu.ua Читальний зал забезпечений вільним доступом до мережі інтернет.
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	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.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Таврійським державним агротехнологічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ

ПРОГРАМИ «АГРОІНЖЕНЕРІЯ» НА БАЗІ ПРОГРАМИ БАКАЛАВР ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент освітньо-наукової програми «Агроінженерія»

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

Таблиця 2.1

Перелік компонент освітньо - наукової програми «Агроінженерія»

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль- кість креди- тів	Форма пі- дсумк. ко- нтролю
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
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
<i>2. Цикл професійної підготовки</i>			
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'юторні 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 та цивільний захист	3	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		53	
<i>2.1 Практична підготовка</i>			
ОК 2.2.01	Виробнича в сільськогосподарських підприємствах	4	Диф. залік
ОК 2.2.02	Переддипломна практика	6	Диф. залік
Загальний обсяг практичних компонент:		10	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>1 Цикл загальної підготовки</i>			
<i>2 Цикл професійної підготовки</i>			
ВБ 2.01	Системи сучасних інтенсивних технологій	3	Диф. залік
ВБ 2.02	Обґрунтування технологічних процесів у рослинництві.	8	Екзамен
ВБ 2.03	Технологія дослідження систем технічного сервісу в АПК	8	Екзамен
ВБ 2.04	Методика планування експерименту	8	Екзамен
ВБ 2.05	Технологія лабораторних досліджень техніки	8	Екзамен
ВБ 2.06	Конструювання сільськогосподарських машин	8	Екзамен
ВБ 2.07	Наукові комунікації	3	Диф. залік
ВБ 2.08	Інтелектуальна власність	3	Диф. залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		49	
Дипломне проектування		6	
Державна атестація		2	
Загальний обсяг освітньої програми		120	

2.2 Структурно - логічна схема освітньо - наукової програми

«Агроінженерія» на базі програми бакалавра

Задача синтезу при підготовці, а також критерієм компетенції підготовки Агроінженера другого рівня вищої освіти магістр на базі бакалавр за освітньо - науковою програмою в цілому є дипломна робота метою якої є обґрунтування технічної, технологічної або виробничої системи на підставі проведених науково-дослідних робіт, що відповідає інноваційному характеру дипломної 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(рисунок 2.1).

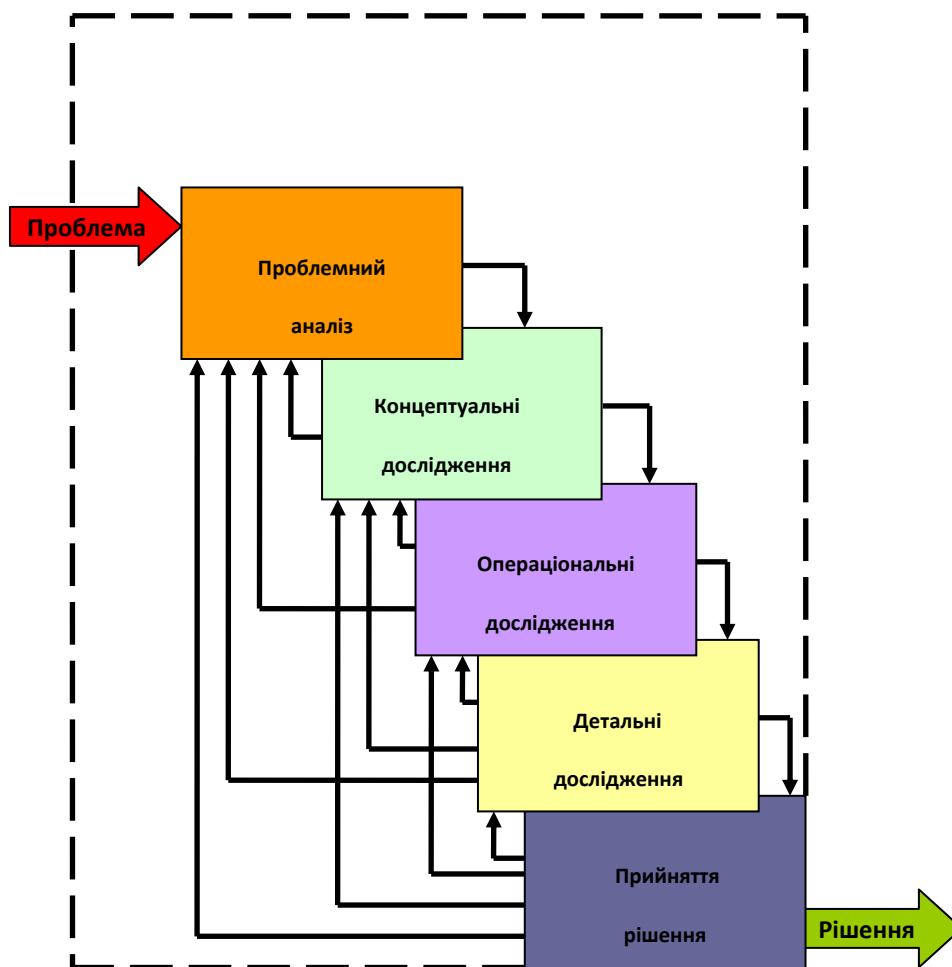


Рисунок 2.1. Етапи дослідження ефективності складної технологічної системи при зовнішньому проектуванні

На підставі вище викладеного магістерська робота може складатися з таких розділів, як 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 - Теоретичні дослідження (математична модель процесу вибору; залежності для визначення параметрів системи; вибір оптимального варіанту), IV - Планування експерименту (лабораторного; польового та інших), V - Визначення ефективності запропонованої системи.

На рисунку 2.2 запропоновано приклад структури магістерської роботи на теми підвищення ефективності технічної або технологічної системи. На рисунку 2.2 цифрами позначені розділи роботи.

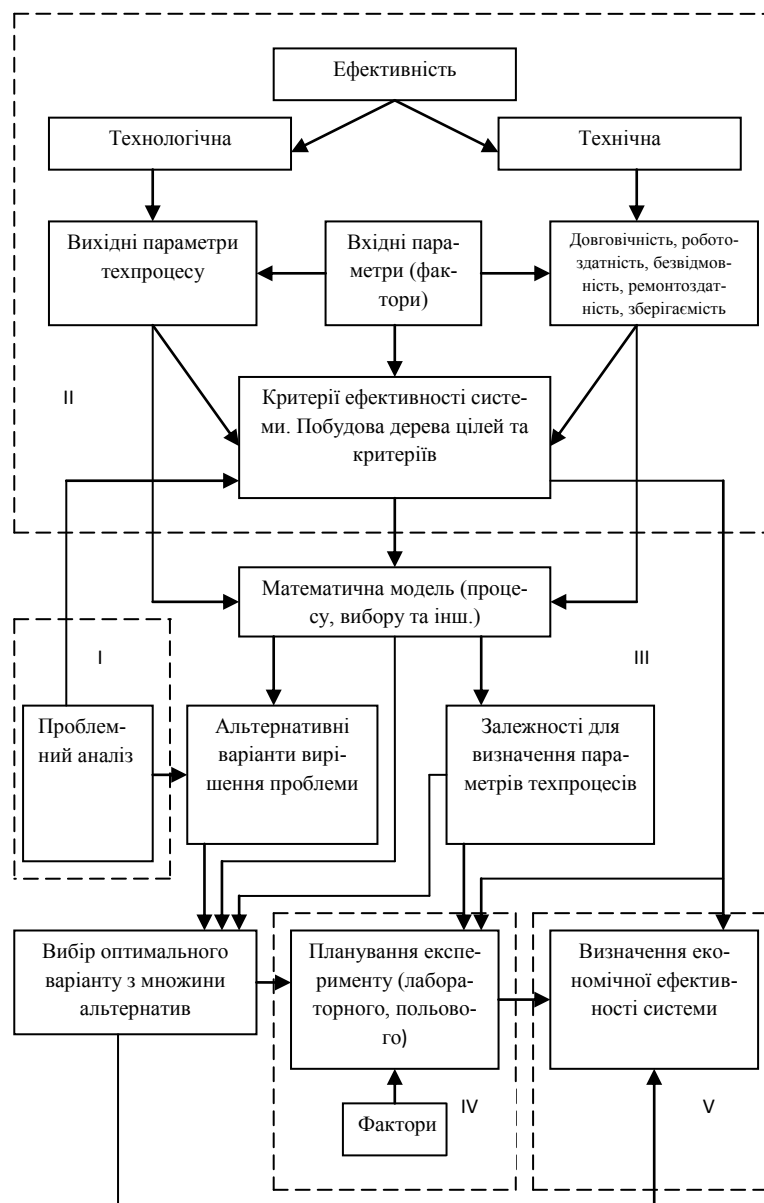


Рисунок 2.1. Структура магістерської роботи

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.

Наукова складова роботи базується на таких дисциплінах, як системи сучасних інтенсивних технологій, обґрунтування технологічних процесів у рослинництві, технологія дослідження систем технічного сервісу в АПК, методика планування експерименту, технологія лабораторних досліджень техніки, конструювання сільськогосподарських машин, наукові комунікації.

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-науковою 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 ОСВІТНЬО- НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

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

Таблиця 5.1

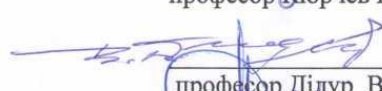
Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо- наукової програми «Агроінженерія»

	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 2.2.01	ОК 2.2.02	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										•		•	•	•	•									

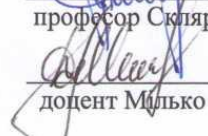
Керівник проектної групи
(гарант освітньої програми):

Проектна група:

 доктор технічних наук,
професор Кюрчев Володимир Миколайович

 доктор технічних наук,
професор Дідур Володимир Аксентійович

 кандидат технічних наук,
професор Скляр Олександр Григорович

 кандидат технічних наук,
доцент Мілько Дмитро Олександрович