

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«АГРОІНЖЕНЕРІЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 208 «Агроінженерія»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Кваліфікація: бакалавр з агроінженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради _____ / д.т.н., професор Сергій КЮРЧЕВ
(протокол № 8 від «26» березня 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.07.2024 р.

Ректор _____ / д.т.н., професор Сергій КЮРЧЕВ
(наказ № 21-ОД від «01» квітня 2024 р.)



Запоріжжя, 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Гарант освітньо-професійної програми

 к.т.н., доцент Іван ЧИЖИКОВ

«15» березня 2024 р.

Декан механіко-технологічного факультету

 д.т.н., професор Володимир КУВАЧОВ

«26» березня 2024 р.

Перший проректор

 к.т.н., доцент Олександр ЛОМЕЙКО

«26» березня 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Агроінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 208 «Агроінженерія» модернізовано в 2019 році відповідно до стандарту вищої освіти (наказ МОН України від 05.12.2018 р. № 1340).

Вперше освітньо-професійну програму було введено в дію відповідно до рішення Вченої ради ТДАТУ в 2016 році.

Розробники освітньо-професійної програми:

Чижиков Іван Олександрович – гарант освітньої програми, керівник робочої групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри мехатронних систем тракторів та сільськогосподарських машин Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного;

Шокарев Олександр Миколайович – кандидат технічних наук, доцент, керівник навчально-наукового інституту загальноуніверситетської підготовки Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного;

Кувачов Володимир Петрович – доктор технічних наук, професор, декан механіко-технологічного факультету Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного;

Скляр Олександр Григорович – кандидат технічних наук, професор, в.о. завідувача кафедри експлуатації та технічного сервісу машин Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного;

Болтянський Борис Володимирович – кандидат технічних наук, доцент кафедри експлуатації та технічного сервісу машин Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного;

Петров Геннадій Анатолійович – директор товариства з обмеженою відповідальністю «СПД «Петров» м. Орхів Запорізької області;

Максюта Ростислав Віталійович - здобувач вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія» Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Братішко В'ячеслав В'ячеславович – доктор технічних наук, старший науковий співробітник, декан механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Курман Сергій Іванович – директор Товариства з обмеженою відповідальністю «Сільськогосподарське підприємство «Діло СК-Агро», Запорізька область

Розглянуто на спільному засіданні кафедр
«Експлуатація та технічний сервіс машин»
та «Мехатронні системи тракторів та
сільськогосподарських машин»
Протокол №9 від «15» березня 2024 р.

Схвалено методичною комісією
механіко-технологічного факультету
Протокол №8 від «26» березня 2024 р.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АГРОІНЖЕНЕРІЯ» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 208 «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Таврійський державний агротехнологічний Університет імені Дмитра Моторного Механіко-технологічний факультет
Рівень вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) рівень Кваліфікація – бакалавр з агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо – професійна програма «Агроінженерія», спеціальність 208 «Агроінженерія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС; термін навчання 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Первинна. Сертифікат про акредитацію серія УД №08010888, термін дії до 01.07.2026
Цикл/Рівень	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст», освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	з 01.07.2024 до 30.06.2028
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.tsatu.edu.ua/mtf/osvitni-prohramy/opt-bak/
2. Мета освітньо-професійної програми	
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.	
3. Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань - 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність - 208 Агроінженерія <i>Об'єкт вивчення та діяльності:</i> явища та процеси, пов'язані з ефективним функціонуванням сільськогосподарської техніки і механізованими технологіями в агропромисловому виробництві.

	<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><i>Інструменти та обладнання:</i> машини, обладнання агропромислового виробництва; прилади контактного та дистанційного вимірювання, засоби автоматизованого проектування, діагностичне та ремонтне обладнання, комп'ютерна техніка.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Освітній фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство» зі спеціальності 208 «Агроінженерія» з можливістю набуття фахівцем необхідних компетентностей для розв'язування спеціалізованих завдань та практичних проблем у галузі агропромислового виробництва.</p> <p><i>Ключові слова:</i> агропромисловий комплекс, технічні системи, технологічні системи, виробничі системи, машини, обладнання, технологічні процеси.</p>
Особливості програми	<p>Освітньо-професійна програма передбачає ґрунтовну міждисциплінарну та багатoproфільну теоретичну підготовку фахівців. Практична підготовка (у тому числі перехід на дуальну форму навчання) здійснюється на базі власних навчально-наукових лабораторій, аграрно-промислових та машинобудівних підприємств південно-східного регіону України та інших областей із залученням фахівців передових підприємств до освітнього процесу.</p>

4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Проектна, виробнича, адміністративна та управлінська діяльність у сфері агропромислового комплексу та машинобудування.</p> <p>Фахівець може обіймати первинні посади, як інженер, інженер-конструктор, інженер-технолог, інженер-діагност.</p> <p>Посади згідно з класифікатором професій України (ДК 003:2010): механік (3115), інженер (1222.1).</p> <p>Місце працевлаштування: агропромислові підприємства різних форм власності та виробничі підрозділи, які здійснюють їх технічне забезпечення, підприємства машинобудування, заклади фахової передвищої освіти аграрного спрямування, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії).</p>
Продовження освіти	<p>Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти (НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень).</p> <p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань.</p> <p>Освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.</p> <p>Післядипломна освіта здійснюється відповідно до чинних вимог залежно від сфери діяльності.</p>
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання на основі компетентнісного підходу з використанням платформи Moodle (освітній портал ТДАТУ), кредитно-трансферна система організації навчання, самонавчання.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, лабораторних та практичних занять, практик, курсового проектування, самостійного навчання на основі підручників, посібників, практикумів та конспектів, дистанційної самопідготовки на освітньому порталі ТДАТУ, консультацій з викладачами, участі здобувачів вищої освіти у дослідженнях НДІ університету. Можливість дуальної освіти.</p>
Оцінювання	<p>Система оцінювання знань здобувачів здійснюється відповідно до вимог «Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти ТДАТУ», «Положення про кредитно-модульну систему організації освітнього</p>

[процесу в ТДАТУ»](#) та [«Положення про організацію освітнього процесу»](#).

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти з кожної дисципліни освітньо-професійної програми здійснюється на основі проведення кредитно-модульних контрольних заходів, які включають поточний, підсумковий модульний та семестровий контроль знань.

Об'єктом оцінювання знань здобувачів є програмний матеріал дисципліни різного характеру та рівня складності.

Оцінювання самостійної роботи студента відбувається шляхом перевірки умінь та навичок самостійного виконання завдань, що були видані викладачем.

Після кожного змістового модуля з дисципліни проводиться підсумковий модульний контроль згідно плану-графіку.

Семестровий контроль (екзамен) проводиться з метою узагальнення та систематизації знань, які отримані під час вивчення дисципліни і передбачає перевірку розуміння студентом теоретичного та практичного програмного матеріалу в цілому, здатності творчо використовувати накопичені знання та уміння, формувати власне ставлення до певної проблеми тощо.

Кожна навчальна дисципліна, незалежно від загальної кількості годин та кількості модулів, оцінюється за 100-бальною шкалою та переводиться у національні оцінки («Відмінно», «Добре», «Задовільно», «Незадовільно») і оцінки ЄКТС («А», «В», «С», «D», «E», «FX», «F»).

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових балів, одержаних за всі форми навчальної діяльності, що підлягають оцінюванню.

Захист звітів з практики та курсових проєктів відбувається в усній формі.

Публічний захист дипломного проєкту.

6. Програмні компетентності

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>ЗК3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.</p> <p>ФК2. Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.</p> <p>ФК3. Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, та теорії сільськогосподарської техніки.</p> <p>ФК4. Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.</p> <p>ФК6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними</p>

процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.

ФК7. Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.

ФК8. Здатність до використання технічних засобів автоматики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.

ФК9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.

ФК10. Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.

ФК11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.

ФК12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.

ФК13. 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.

ФК14. Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.

7. Програмні результати навчання (РН)

РН1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.

РН2. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в

професійній діяльності.

PH3. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.

PH4. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

PH5. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.

PH6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.

PH7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.

PH8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.

PH9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.

PH10. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.

PH11. Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.

PH12. 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.

PH13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.

PH14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.

PH15. Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.

PH16. Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.

PH17. Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.

PH18. 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.

PH19. 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.

PH20. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.

PH21. Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.

PH22. 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.

PH23. 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.

PH24. Організувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, які відповідають будівельним та санітарним нормам, 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: «Машиновикористання в землеробстві», «З утримання перепелів», «Гідравлічні машини», «Механізація зрошувального землеробства», «Сільськогосподарська техніка».
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.

	<p>Наукова бібліотека ТДАТУ http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka.</p> <p>Електронний інституційний депозитарій elar TSATU -http://elar.tsatu.edu.ua.</p> <p>Відкритий доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS за посиланням https://www.scopus.com</p> <p>Електронні навчальні курси дисциплін на освітньому порталі MOODLE http://op.tsatu.edu.ua.</p> <p>Читальний зал Наукової бібліотеки ТДАТУ забезпечений вільним доступом до мережі інтернет.</p>
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Система ECTS з обсягом 1 кредиту-30 годин. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», «Положення про організацію освітнього процесу в ТДАТУ» та «Положення про академічну мобільність студентів ТДАТУ».</p> <p>Внутрішня академічна мобільність реалізується у рамках двосторонніх договорів з Миколаївським національним аграрним університетом, Державним біотехнологічним університетом, Херсонським державним аграрним університетом та Львівським національним аграрним університетом. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей http://www.tsatu.edu.ua/akademichna-mobilnist/</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», «Положення про організацію освітнього процесу у ТДАТУ» та «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ТДАТУ за кордоном».</p> <p>Індивідуальна академічна мобільність можлива у рамках програми ЄС Еразмус + на основі двосторонніх договорів між Таврійським державним агротехнологічним університетом імені Дмитра Моторного та навчальними закладами країн-партнерів http://www.tsatu.edu.ua/vmz/partnery-universytetu/</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах з додатковою мовленнєвою підготовкою.</p>

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АГРОІНЖЕНЕРІЯ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агроінженерія»

Перелік компонент освітньо – професійної програми «Агроінженерія» представлено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Перелік компонент освітньо – професійної програми «Агроінженерія»

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кіль- кість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1.01	Філософія	4	Екзамен
ОК 1.02	Укр. мова (за професійним спрямуванням)	4	Екзамен
ОК 1.03	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	Диф. залік, Екзамен
ОК 1.04	Вища математика	7	Диф. залік, Екзамен
ОК 1.05	Хімія	4	Екзамен
ОК 1.06	Фізика	3	Екзамен
ОК 1.07	Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка	11	Диф. залік (2), Екзамен
ОК 1.08	Комп'ютери та комп'ютерні технології	6	Диф. залік Екзамен
ОК 1.09	Теплотехніка	3	Екзамен
ОК 1.10	Гідравліка	3	Екзамен
ОК 1.11	Правознавство	3	Екзамен
ОК 1.12	Історія та культура України	3	Екзамен
ОК 1.13	Фізичне виховання	7	Залік (4)
Всього за циклом загальної підготовки		66	З – 4; ДЗ – 5; Е – 12
2. Цикл професійної підготовки			
ОК 2.01	Технології виробництва сільськогосподарської продукції	5	Екзамен
ОК 2.02	Технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	3	Екзамен
ОК 2.03	Сільськогосподарські машини	9	Диф. залік Екзамен (2)

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
ОК 2.04	Трактори і автомобілі	7	Диф.залік (2) Екзамен (2)
ОК 2.05	Електротехніка та електроніка	3	Екзамен
ОК 2.06	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	4	Екзамен
ОК 2.07	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Екзамен
ОК 2.08	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	3	Екзамен
ОК 2.09	Експлуатація машин і обладнання	8	Диф. залік Екзамен (2)
ОК 2.10	Електротехнології та процеси	3	Диф. залік
ОК 2.11	Ремонт машин та обладнання	4	Екзамен
ОК 2.12	Технічний сервіс в агропромисловому комплексі	4	Диф. залік Екзамен
ОК 2.13	Маркетинг та логістика	3	Диф. залік
ОК 2.14	Менеджмент аграрного виробництва	3	Диф. залік
ОК 2.15	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	5	Диф. залік Екзамен
ОК 2.16	Інженерна механіка:		
	теоретична механіка	3	Диф.залік
	механіка матеріалів і конструкцій	3	Екзамен
	теорія машин і механізмів	1	Диф.залік
	деталі машин	3	Екзамен
	взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4	Екзамен
ОК 2.17	Економіка аграрного виробництва	3	Диф. залік
ОК 2.18	Вступ до фаху	4	Диф. залік
ОК 2.19	Моделювання технологічних процесів в агропромисловому комплексі	3	Екзамен
ОК 2.20	Комплексний курсовий проєкт. Проєктування технічних систем	3	Диф. залік
ОК 2.21	Курсовий проєкт. Організація технологічних систем	2	Диф. залік
Всього		96	ДЗ – 16; Е – 18
2.1 Практична підготовка			
ОК 2.2.01	Навчальна (1 рік навчання)	4	Диф. залік
ОК 2.2.02	Навчальна (2 рік навчання та 1 рік за скороченим терміном навчання)	4	Диф. залік
ОК 2.2.03	Виробнича в сільськогосподарських підприємствах	4	Диф. залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
ОК 2.2.04	Переддипломна	1	Залік
Всього		13	ДЗ – 3; З – 1
Всього за циклом професійної підготовки		109	З – 1; ДЗ – 19; Е – 18
Дисципліни за вибором здобувача			
ВБ 2.1	Дисципліни суспільно-політичного спрямування	6	Диф. залік
ВБ 2.2	Дисципліни природничо-математичного спрямування	14	Диф. залік (2)
ВБ 2.3	Дисципліни іншомовної підготовки	13	Диф. залік (2)
Майнор професійного спрямування, який розширює фахові компетентності з аграрної інженерії			
ВБ 2.4.1	Дисципліна за вибором №1	7	Диф. залік
ВБ 2.4.2	Дисципліна за вибором №2	7	Екзамен
ВБ 2.4.3	Дисципліна за вибором №3	7	Диф. залік
ВБ 2.4.4	Дисципліна за вибором №4	6	Екзамен
Всього дисциплін за вибором здобувача		60	ДЗ – 7; Е – 2
Інші складові освітнього процесу			
Дипломне проектування (підготовка до атестації)		4	
Атестація		1	
Всього за іншими складовими		5	
Разом за обов'язковою частиною підготовки		180	З – 5; ДЗ – 24; Е – 30
Разом за вибірковою частиною підготовки		60	ДЗ – 7; Е – 2
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	З – 5; ДЗ – 31; Е – 32

Наприкінці другого семестру здобувачі вищої освіти здійснюють вибір компонентів освітньо – професійної програми з циклу «компоненти за вибором здобувача».

На підставі анкетування формуються дисципліни. До анкети включаються три групи компонентів, кожна з яких складається з чотирьох дисциплін, з яких здобувач вибирає одну або дві дисципліни, зокрема:

- дисципліни суспільно-політичного спрямування,
- дисципліни природничо-математичного спрямування,
- дисципліни іншомовної підготовки,

а також включено майнор професійного спрямування, які розширюють фахові компетентності з аграрної інженерії.

2.2 Структурно - логічна схема освітньо – професійної програми «Агроінженерія»

Виробничі системи сільськогосподарського призначення – це складні динамічні системи, які складаються з технологічних та технічних систем.

Процес становлення та розвитку тої чи іншої системи сільськогосподарського призначення повинен бути керованим.

Мета цього керування полягає в забезпеченні найбільшої ефективності використання сил та засобів при вирішенні інженерних задач.

Агроінженер є основною складовою частиною інженерної служби господарства, який вирішує ці задачі, а іноді, і єдиним представником.

Для вивчення кожної з цих систем запропоновані дисципліни. Вивчення кожної системи закінчується розробкою комплексного проекту.

А задачею синтезу при підготовці, а також критерієм компетенції підготовки агроінженера першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в цілому є проєкт (рис. 2.1).



Рисунок 2.1. Схема системного підходу до освітньо-професійної програми «Агроінженерія».

Складовою частиною розробки технологічної системи є розробка технічної системи, яка в проєкті представлена конструкторською розробкою.

Тому, доцільно конструкторську розробку виконувати під час вивчення загально-технічних дисциплін, таких як теоретична механіка, теорія механізмів і машин, механіка матеріалів і конструкцій, деталі машин, взаємозамінність стандартизація та технічне вимірювання, які об'єднані в одну комплексну дисципліну – інженерна механіка (ОК.2.16 в табл.2.1), а також матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів (ОК.2.15 в табл.2.1) (рис.2.2).



Рисунок 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Агроінженерія»: вивчення технічних систем.

Ці вказані дисципліни вивчаються після проходження дисциплін загального циклу дисциплін, таких як вища та прикладна математика, фізика, нарисна геометрія та комп'ютерна графіка, комп'ютери та комп'ютерні технології.

Під час закріплення професійного спрямування навчання (наприкінці другого семестру) здобувачі вищої освіти здійснюють вибір компонентів освітньо – професійної програми з циклу «компоненти за вибором студента» та тему дипломного проєкту.

В цей період вивчається будова, регулювання, розрахунок машин та обладнання АПК за такими дисциплінами, як сільськогосподарські машини, трактори і автомобілі, електротехніка та електроніка, гідравліка, теплотехніка.

Закінчується вивчення цього блоку розробкою комплексного курсового проєкту з проектування технічної системи.

Технічні системи є складовим елементом технологічних систем. Метою вивчення технологічних систем є проектування технологічних процесів, а синтезом цього є комплексний курсовий проєкт з організації технологічних процесів, який включає цілеспрямовану послідовність процедур прийняття рішень у процесі розробки проєктної документації.

Здобувач вищої освіти виконує курсовий проєкт. З дисциплін вивчаються технології, планування, організація виробництва та переробки продукції рослинництва та тваринництва, а також технічного сервісу АПК (рис.2.3).



Рисунок 2.3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Агроінженерія»: вивчення технологічних систем.

Технологічні системи є складовим елементом виробничих систем. Метою вивчення виробничих систем є впровадження технологічних процесів у виробництво. Для цього вивчаються дисципліни маркетинг та логістика, економіка аграрного виробництва, менеджмент аграрного виробництва з метою визначення економічної доцільності впроваджених технологічних процесів.

З метою забезпечення охорони праці під час впровадження технологічних процесів у виробництво вивчається дисципліна охорона праці та безпека життєдіяльності.

Синтезом вивчення виробничої системи є проєкт, або комплексна кваліфікаційна робота, куди входять проєкти з вивчення технічних та технологічних систем (рис.2.4).

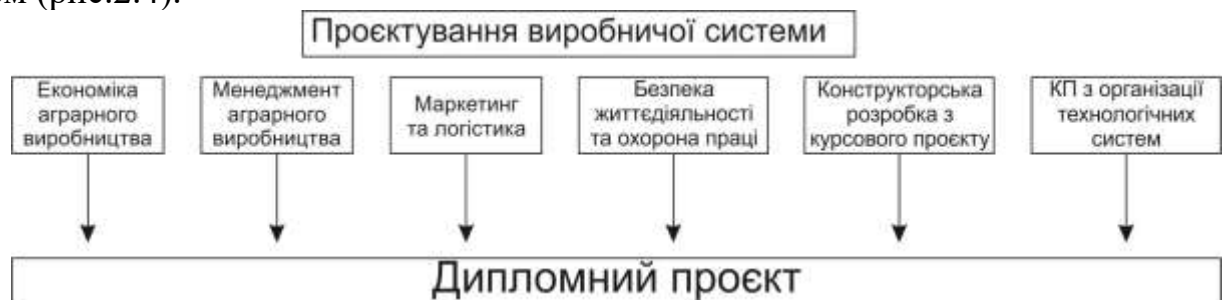


Рисунок 2.4. Структурно - логічна схема освітньо-професійної програми «Агроінженерія»: вивчення виробничих систем.

Запропоновані логічні схеми послідовності викладання запропонованих дисциплін, ґрунтовані на принципах наскрізного навчання.

На підставі вищенаведених засад та структурно-логічних схем вивчення систем, розроблено графік вивчення дисциплін та розподіл їх за семестрами (рис.2.5).

Перед проходженням практики студенти визначаються з вибором професійного спрямування навчання, тому керівник проєкту видає індивідуальне завдання на виробничу практику, яке пов'язане з темою дипломного проєкту. Студенти під час

проходження виробничої практики на базових господарствах вивчають передовий досвід та останні досягнення науки та техніки, який потім використовується в проєкті.

Виробнича переддипломна практика передбачає вдосконалення здобутих студентами знань, практичних умінь, навичок, оволодіння професійним досвідом, а також збору матеріалів для продовження проєктування. Виробнича переддипломна практика проходить за індивідуальним завданням керівника проєкту.

Дипломний проєкт є кількісним критерієм оцінки рівня підготовки бакалавра. Але підготовка бакалавра має на увазі і як «індивідуум» поводить ся в «соціумі», а це не можливо оцінити якістю дипломного проєкту. Тому здобувач освіти першого рівня за освітньо-професійною програмою вивчає гуманітарні дисципліни, такі як, філософія, українська мова за проф. спрямуванням (у першому семестрі), іноземна мова за проф. спрямуванням (у третьому-четвертому семестрах), правознавство (у четвертому семестрі), історія та культура України (у четвертому семестрі), фізичне виховання (впродовж першого-четвертого семестрів).

Узагальнену структурно-логічну схему освітньо-професійної програми «Агроінженерія» представлено на рисунку 2.5.

Умовні скорочення :

ТВСГП – технології виробництва сільськогосподарської продукції;

ТВПСГП – технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції;

ВСТВ – взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання;

МОВТ – машини, обладнання та їх використання в тваринництві;

МОПСГП – машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції.

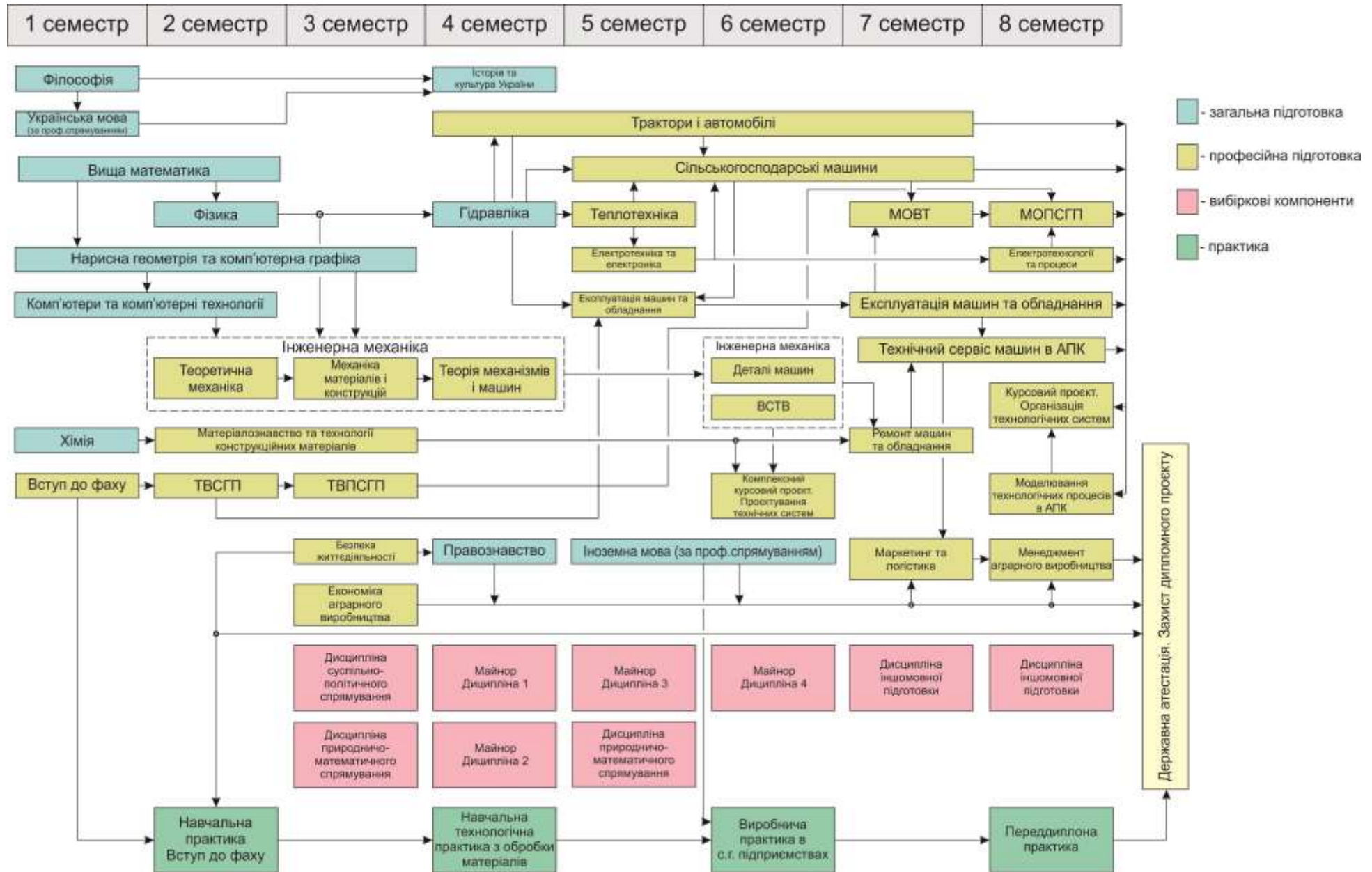


Рисунок 2.5. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Агроінженерія»

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота відображає здатність автора розв'язувати складні спеціалізовані інженерні завдання та прикладні задачі, пов'язані з ефективним застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій в агропромисловому виробництві, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>Стан готовності кваліфікаційної роботи здобувача ступеня вищої освіти бакалавра до захисту визначається науковим керівником.</p> <p>До захисту допускається кваліфікаційна робота, виконана здобувачем вищої освіти самостійно із дотриманням принципів академічної доброчесності.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційна робота перевіряється на академічний плагіат.</p> <p>Кваліфікаційна робота до захисту розміщується у репозитарії ТДАТУ.</p>
Вимоги до публічного захисту	Вимоги до публічного захисту повинні відповідно до «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного»

4. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного впроваджено систему управління якістю, яка функціонує при наданні освітніх послуг ОПП «Агроінженерія», і підтверджена сертифікатами на відповідність системи управління якістю та вимогам міжнародного стандарту якості ISO 9001:2015 «Quality management systems – Requirements» та Національного стандарту якості ДСТУ ISO 9001:2018. <http://www.tsatu.edu.ua/op/sertyfikaty-systemy-vnutrishnoho-zabezpechennja-jakosti/>

Система внутрішнього забезпечення якості, яка є складовою системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, регламентується [«Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного»](#), затвердженим наказом ректора університету від 05.10.2022 р. №88-ОД.

Для організації та функціонування системи забезпечення якості вищої освіти в ТДАТУ створено відділ моніторингу якості освітньої діяльності, який керується [«Положенням про відділ моніторингу якості освітньої діяльності у ТДАТУ»](#). Режим доступу: <http://www.tsatu.edu.ua/op/>.

Система процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти при підготовці здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» включає такі складові:

- щорічний перегляд та оновлення освітніх програм за результатами їх моніторингу, який відбувається за участю членів робочої групи, академічної спільноти, роботодавців, відділу моніторингу якості освітньої діяльності та здобувачів вищої освіти (результати оформлюються відповідними протоколами);

- включення роботодавців та здобувачів вищої освіти до складу робочої групи з вдосконалення освітньої програми;

- анкетування та онлайн-опитування стейкхолдерів (здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців, викладачів тощо) щодо якості освітньої програми та організації освітнього процесу на веб-сайті університету <http://www.tsatu.edu.ua/vnutrishnja-systema-zabezpechennja-jakosti-vyschoji-osvity/onlajn-opytuvannja-stejkholderiv-schodo-jakosti-osvity/>;

- на веб-сайті університету розміщуються аналітичні звіти щодо результатів опитування стейкхолдерів за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» включно з пропозиціями робочої групи щодо підвищення якості освіти <http://www.tsatu.edu.ua/op/monitorynh-stejkholderiv-schodo-jakosti-osvity/>;

- проводиться періодичний аналіз успішності та якості знань здобувачів вищої освіти;

- підводяться підсумки результатів незалежного заміру знань здобувачів з освітніх компонент напередодні екзамену та перевірки залишкових знань студентів за тестовими завданнями після складання сесії (за рішенням [Навчально-наукового центру ТДАТУ](#));

- відповідно до [«Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників ТДАТУ»](#) по завершенню навчального року згідно затверджених критеріїв здійснюється аналіз оцінювання досягнень науково-педагогічних працівників, результати якого оприлюднюються на веб-сайті університету;

- з метою посилення практичної складової шляхом проходження довгострокових стажувань на підприємствах, установах, організаціях, участі у міжнародних проектах, грантових програмах здійснюється регулярне підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, що забезпечують освітній процес;

- для вивчення та ознайомлення з сучасними інноваційними технологіями навчання й виховання здобувачів вищої освіти відбувається залучення молодих викладачів до роботи [Вищої школи педагогічної майстерності](#);

- здійснюється аналіз висновків керівників виробничої практики щодо якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти;

- за результатами відповідності підготовки фахівців до нормативно-правових актів і документів, ліцензійних і акредитаційних вимог регулярно здійснюється

самоаналіз;

– проводиться постійне оновлення матеріально-технічної бази, навчально-методичного й інформаційного забезпечення та інших ресурсів для організації освітнього процесу для відповідності їх ліцензійним вимогам;

– поглиблюється використання інформаційних систем для ефективного управління освітньою діяльністю: електронних навчальних курсів дисциплін на освітньому порталі MOODLE, контролю поточної успішності «Osvita», Web-сайту Наукової бібліотеки з репозитарієм та навчально-інформаційних ресурсів на Web-сайтах кафедр, які забезпечують освітню діяльність за даною програмою;

– для можливості публічного перегляду, громадського обговорення, інформування про зміни в освітній програмі на веб-сайті університету здійснюється розміщення відповідних інформаційних матеріалів про освітню програму;

- постійно відбуваються заходи (інформування на кураторських годинах тощо) спрямовані на дотримання всіма учасниками освітнього процесу норм академічної доброчесності, що регламентуються [Кодексом честі ТДАТУ](#), [Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу](#) та [Антикорупційною програмою ТДАТУ](#);

– для попередження та виявлення академічного плагіату здійснюються постійні перевірки всіх кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти, наукових та навчальних праць науково-педагогічних працівників ТДАТУ;

– проводяться регулярні анонімні онлайн-опитування на веб-сайті університету здобувачів вищої освіти щодо дотримання норм академічної доброчесності <http://www.tsatu.edu.ua/vnutrishnja-systema-zabezpechennja-jakosti-vyschoji-osvity/onlajn-opytuvannja-stejkhoderiv-schodo-jakosti-osvity/>.

Для відповідності сучасним вимогам ринку праці та відповідності нормативно-правовим актам здійснюється щорічне оновлення та удосконалення навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін, а саме:

– удосконалення освітнього процесу за рахунок впровадження результатів наукових розробок, а також використання знань та вмінь, отриманих під час підвищення кваліфікації викладачів та стажування на провідних підприємствах галузевого машинобудування;

– щорічне оновлення робочих програм навчальних дисциплін та силабусів;

– розроблення та впровадження новітніх форм активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти;

– оновлення і розроблення засобів діагностики навчальних досягнень здобувачів вищої освіти.

5. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ЩОДО ВІДПОВІДНОСТІ СКЛАДОВИХ ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Узгодженість складових елементів освітньої програми демонструється через відповідність:

– програмних результатів визначеним освітньої програми компетентностям (таблиця 5.1);

– програмних результатів навчання компонентам освітньої програми (таблиця 5.2);

– програмних компетентностей компонентам освітньої програми (таблиця 5.3).

Програмні результати навчання	Компетентності																							
	ІК	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові) компетентності														
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	
PH19.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH20.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH21.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH22.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH23.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH24.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

Позначення для загальних та фахових компетентностей:

«+++» – цей компонент домінує в програмі

«++» – цей компонент є достатнім у програмі

«+» – цей компонент не вносить істотного вкладу в програму

Таблиця 5.2

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними
компонентами освітньо-професійної програми «Агроінженерія»**

Результати навчання	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 1.04	ОК 1.05	ОК 1.06	ОК 1.07	ОК 1.08	ОК 1.09	ОК 1.10	ОК 1.11	ОК 1.12	ОК 1.13	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 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	ОК 2.2.01	ОК 2.2.02	ОК 2.2.03	ОК 2.2.04	
PH 1	+	+	+	+	+	+							+																						+	+	+	+	
PH 2			+								+			+	+												+				+	+	+		+	+	+	+	
PH 3	+	+					+				+	+	+								+															+			+
PH 4	+				+	+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+		+											+						
PH 5			+								+			+	+				+	+	+	+	+	+			+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	
PH 6	+															+	+		+		+	+			+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	
PH 7				+										+	+	+	+		+		+	+			+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	
PH 8				+				+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+							+	+	+	
PH 9										+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+			+	+	
PH 10	+											+	+								+																+	+	+
PH 11				+				+								+	+		+		+	+			+	+			+	+						+	+	+	
PH 12																+	+		+		+	+			+	+					+	+	+			+	+	+	
PH 13																+							+						+	+				+	+		+	+	+
PH 14							+	+																	+				+	+							+	+	+
PH 15				+											+	+	+		+		+	+			+	+							+	+			+	+	
PH 16					+	+			+	+						+	+	+						+									+				+	+	+
PH 17					+	+								+	+				+		+	+	+	+		+	+	+					+		+			+	+
PH 18						+										+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+						+	+		+	+	+
PH 19																				+					+	+			+	+	+				+	+	+	+	+
PH 20									+	+						+	+		+	+	+	+	+		+	+				+				+		+	+	+	+
PH 21																			+		+	+			+	+	+		+					+			+	+	+
PH 22																				+		+	+	+	+	+	+							+			+	+	+
PH 23																			+		+	+	+	+	+	+	+	+		+					+		+	+	+
PH 24																			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+		+	+	+

Таблиця 5.3

**Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам
освітньо - професійної програми «Агроінженерія»**

Компетентності	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 1.04	ОК 1.05	ОК 1.06	ОК 1.07	ОК 1.08	ОК 1.09	ОК 1.10	ОК 1.11	ОК 1.12	ОК 1.13	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 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	ОК 2.2.01	ОК 2.2.02	ОК 2.2.03	ОК 2.2.04	
ЗК 1	+	+	+								+	+	+							+																			
ЗК 2	+	+										+	+																			+				+	+	+	+
ЗК 3	+	+	+									+	+																									+	+
ЗК 4		+																																		+	+	+	+
ЗК 5			+					+																														+	+
ЗК 6	+					+								+	+	+	+		+			+	+		+	+			+		+		+	+	+	+	+	+	
ЗК 7				+			+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 8	+							+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 1																+	+	+	+		+										+		+	+			+	+	
ФК 2				+	+	+	+	+	+	+																				+			+	+	+			+	+
ФК 3				+	+	+	+		+	+																			+	+			+	+			+	+	+
ФК 4				+			+	+		+																		+	+					+	+		+	+	+
ФК 5					+	+			+	+																								+	+		+	+	+
ФК 6									+	+				+	+	+	+		+		+	+		+	+	+	+				+		+			+	+	+	
ФК 7													+	+	+	+		+		+	+		+	+							+		+				+	+	
ФК 8																+	+	+	+		+	+	+	+	+			+				+	+		+	+	+	+	
ФК 9																+	+	+	+		+	+	+	+	+			+				+	+		+	+	+	+	
ФК 10											+								+	+	+	+		+	+		+							+			+	+	
ФК 11																			+		+	+		+	+										+			+	+
ФК 12	+		+	+															+		+	+			+									+	+	+	+	+	
ФК 13					+						+								+	+	+	+		+	+	+	+							+			+	+	
ФК 14																			+	+	+	+		+	+	+	+			+				+			+	+	

6. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення 14.05.2023).
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення 14.01.2024).
3. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п> (дата звернення 14.01.2024).
4. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 URL: <https://osvita.kpi.ua/node/65> (дата звернення 14.01.2024).
5. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 25.07.2020 р. № 519 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-п#Text> (дата звернення 14.01.2024).
6. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 URL: [Класифікація видів економічної д... | від 11.10.2010 № 457 \(rada.gov.ua\)](https://rada.gov.ua/ukrainska-klassifikatsiya-vidiv-ekonomichnoyi-diyalnosti-dk-009-2010) (дата звернення 14.01.2024).
7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 ДК 003:2010 URL: [Класифікатор професій ДК 003:2010 | від 28.07.2010 № 327 \(rada.gov.ua\)](https://rada.gov.ua/ukrainska-klassifikatsiya-profesiy-dk-003-2010) (дата звернення 14.01.2024).
8. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) URL: [Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area \(ESG\) \(naqa.gov.ua\)](https://naqa.gov.ua/standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area-esg) (дата звернення 14.01.2024).
9. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-2011-en.pdf> (дата звернення 14.01.2024).
10. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації URL: http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya_osv_program.pdf (дата звернення 14.01.2024).
11. Національний освітній глосарій: вища освіта URL: https://lib.iitta.gov.ua/715512/1/Glosariy_Full_Fin.pdf (дата звернення 14.01.2024).
12. EQF-LLL -European Qualifications Framework for Lifelong Learning URL: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:WK0VHSXUviUJ:https://ec.europa.eu/social/BlobServlet%3FdocId%3D19190%26langId%3Den+&cd=1&hl=uk&ct=clnk&gl=ua> (дата звернення 14.01.2024).
13. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 168 с.
14. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013): UNESCO Institute for Statistics URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf> (дата звернення 14.01.2024).
15. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/208-agroinzheneriya-bakalavr.pdf>. (дата звернення 14.01.2024).

Гарант освітньо-професійної програми

 Іван ЧИЖИКОВ