



ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

# УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ

Таврійський державний агротехнологічний  
університет імені Дмитра Моторного

**Удосконалення освітньо-виховного процесу  
в закладі вищої освіти**

**збірник науково-методичних праць**

**Запоріжжя  
2024**

УДК 821.161.2.09 (062.552)

У45

**Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. Вип. 27. 478 с.**

*Рекомендовано до друку Вченою радою*

*Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного  
протокол №11 від 28.06.2024 р.*

**Редакційна колегія:**

Кюрчев С.В., д.т.н., професор, ректор ТДАТУ (головний редактор); Ломейко О.П., к.т.н., доцент, перший проректор (заступник головного редактора); Шарова Т.М., д.філол.н., професор, начальник ННЦ; Панченко А.І., д.т.н., професор, проректор з наукової роботи; Галько С.В., к.т.н., доцент, декан факультету енергетики та комп'ютерних технологій, Колокольчикова І.В., д.е.н., професор, декан факультету економіки та бізнесу; Іванова І.Є., к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології; Кувачов В.П., д.т.н., професор, декан механіко-технологічного факультету; Шокарев О.М., к.т.н., доцент, в.о. керівника ННЗУП; Землянська А.В., к.філол.н., доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук.

У збірнику подано матеріали науково-методичної конференції ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти» (31 травня 2024 р., м. Запоріжжя).

Публікації присвячені питанням розвитку вищої освіти в умовах дистанційного навчання, використання інноваційних технологій в освітньому процесі, неформальної освіти та її ролі в підготовці майбутніх фахівців, упровадження результатів наукових досліджень з пріоритетних напрямів у фахову підготовку здобувачів освіти технічних спеціальностей, провідним тенденціям суспільно-гуманітарної та економічної освіти.

Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, учителям-практикам, аспірантам та здобувачам вищої освіти.

Статті опубліковано мовою оригіналу

Адреса редакції: 69600, ТДАТУ, пр-т Соборний, 226,

м. Запоріжжя, Запорізька обл.

e-mail: nnc@tsatu.edu.ua

Навчально-науковий центр університету

© Автори публікацій, 2024

© Таврійський державний агротехнологічний  
університет імені Дмитра Моторного, 2024

## ЗМІСТ

Кюрчев С.В. <i>Виклики дистанційного навчання в переміщених університетах</i>	7
Агеєва І.В., Ортіна Г.В., Нехай В.В., Плотніченко С.Р., Вороніна Ю.Є. <i>Вплив цифровізації на трансформацію неформальної освіти в економічній сфері</i>	21
Арестенко Т.В., Кукіна Н.В., Шквиря Н.О. <i>Нові методи та технології навчання у ЗВО</i>	34
Аюбова Е.М., Ганчук М.М., Скиба В.П. <i>Використання веб-інструментів для дослідження біорізноманіття при викладанні екологічних дисциплін</i>	44
Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. <i>Дистанційна освіта в умовах воєнного стану</i>	54
Вертегел В.Л. <i>Самостійна робота студентів в умовах дистанційного навчання»</i>	62
Вороніна Ю.Є., Нехай В.В., Ортіна Г.В., Плотніченко С.Р., Агеєва І.В. <i>Підходи до патріотичного виховання в освітньому процесі</i>	68
Герасько Т.В. <i>Формування світогляду фахівця-агронома за викладання навчальних дисциплін «Еколого-біологічне рослинництво» і «Органічне садівництво»</i>	74
Голуб Н.О. <i>Неформальна освіта: проблеми та перспективи</i>	80
Горбова Н.А., Єфіменко Л.М., Кукіна Н.В., Кравець О.В., Кюрчева Л.М. <i>Формування андрогенної компетентності державних службовців</i>	85
Дьоміна Н.А. <i>Сучасні особливості викладання вищої математики на інженерних спеціальностях</i>	91
Дяденчук А.Ф., Галько С.В. <i>Розвиток навичок моделювання та аналізу сонячних енергетичних систем за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення</i>	97
Єременко Д.В., Єременко Л.В. <i>Генеza та розвиток самонавчання у сучасній вищій освіті</i>	106
Єременко Л.В., Єременко Д.В. <i>Критерії педагогічної ефективності особистісно-орієнтованих технологій навчання</i>	113

Єфіменко Л.М., Горбова Н.А., Кукіна Н.В., Кюрчева Л.М., Кравець О.В. <i>Застосування контекстного навчання при професійній підготовці магістрів</i>	123
Землянська А.В., Землянський А.М. <i>Актуальні технології трансляції гуманітарного знання</i>	129
Зімонова О.В. <i>Особливості роботи викладача щодо підвищення грамотності студентів на заняттях з української мови (за професійним спрямуванням) у ЗВО</i>	140
Зімонова О.В., Шлеїна Л.І., Ісакова О.І. <i>Культура мовлення майбутнього фахівця в умовах місцевих говорів</i>	146
Зінов'єва О.Г. <i>Імітаційне моделювання в освітньому процесі підготовки ІТ-спеціалістів</i>	153
Ісакова О.І., Шлеїна Л.І., Зімонова О.В. <i>Сучасна освітня парадигма: філософський аспект</i>	159
Коваленко О.І. <i>Інститут кураторства як складова виховних технологій при формуванні особистості студента у закладах вищої освіти</i>	168
Ковальов О.О., Самойчук К.О., Гулевський В.Б., Плахотник І.Г. <i>Підвищення якості знань при стимулюванні творчої активності здобувачів</i>	178
Колесніков М.О., Пащенко Ю.П. <i>Особливості вищої аграрної освіти в Нідерландах</i>	186
Колокольчикова І.В., Шокарев О.М. <i>Проблематика дистанційного навчання у світі та Україні</i>	199
Кравець О.В., Єфіменко Л.М., Горбова Н.А., Кукіна Н.В., Кюрчева Л.М. <i>Застосування математичного апарату та інтерактивних технологій при прийнятті управлінських рішень</i>	206
Кравець О.О. <i>Використання цифрових інструментів при викладанні іноземних мов</i>	215
Кувачов В.П., Коноваленко А.С. <i>Підготовка практично орієнтованих творчих інженерів в умовах дистанційного навчання</i>	221
Кукіна Н.В., Кравець О.В., Горбова Н.А., Кюрчева Л.М., Єфіменко Л.М. <i>Цифрова трансформація: нові виклики та можливості для економічної освіти</i>	229

Кюрчева Л.М., Горбова Н.А., Єфіменко Л.М., Кукіна Н.В., Кравець О.В. <i>Удосконалення майстерності викладача вищої школи в дистанційному режимі</i>	235
Леонтьєва В.В., Кондрат'єва Н.О. <i>Концептуальні засади та комплексна стратегія інформатизації вищої освіти: шлях до конкурентоспроможних фахівців у системі глобального інформаційного простору</i>	241
Мірошниченко М.Ю., Чернова Г.В. <i>Сучасні технології захисту інформації: аналіз ефективності та перспективи розвитку</i>	255
Нестеров О.С., Абдуллаєв А.К., Кубрак С.І. <i>Тестування загальної фізичної підготовленості футболістів 15-17 років</i>	264
Нестеров О.С., Газаєв В.Н., Магула О.С. <i>Впровадження фітнес- технологій у загально-фізичну підготовку у футболі підготовчого періоду річного циклу</i>	271
Нехай В.В., Ортіна Г.В., Плотніченко С.Р., Агеєва І.В., Вороніна Ю.Є. <i>Основні акценти методики викладання дисциплін зовнішньоекономічного напрямку</i>	279
Ортіна Г.В., Нехай В.В., Агеєва І.В., Плотніченко С.Р., Вороніна Ю.Є. <i>Формування методологічного підходу до відтворення інтелектуального капіталу</i>	287
Пашенко Ю.П., Колесніков М.О. <i>Використання інформаційно- комунікаційних технологій при викладанні хімії під час дистанційного навчання</i>	294
Плотніченко С.Р., Агеєва І.В., Вороніна Ю.Є., Нехай В.В., Ортіна Г.В. <i>Основи кейс-технології в освітньому процесі</i>	307
Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. <i>Формування творчих здібностей здобувача-енергетика як суб'єкта виробничого процесу</i>	313
Попова І.О., Постол Ю.О., Петров В.М. <i>Компоненти професійно- педагогічної компетентності викладача ЗВО енергетичного спрямування</i>	324
Постол Ю.О., Гулевський В.Б., Попова І.О. <i>Про формування моделі навчання та підготовки фахівців з основ енергозбереження</i>	332
Сахно Л.А. <i>Штучний інтелект у закладах вищої освіти: проблеми та перспективи</i>	340

Скляр О.Г., Скляр Р.В. <i>Переваги використання хмарних технологій в освітньому процесі закладу вищої освіти</i>	350
Супрун О.М., Симоненко С.В. <i>Стратегії відповідального застосування штучного інтелекту у вищій освіті</i>	358
Шаров С.В., Коломоєць Г.А. <i>Використання ІКТ для забезпечення рухової активності</i>	367
Шарова Т.М. <i>Систематизація даних за результатами інтелектуальних змагань засобами аналітично-інформаційної системи</i>	375
Шарова Т.М., Землянська А.В. <i>Зауваги до вивчення курсу «Українська мова за професійним спрямуванням та основи академічного письма» здобувачами освіти технічних спеціальностей</i>	383
Шарова Т.М., Ломейко О.П., Шаров С.В. <i>Штучний інтелект в освіті: свідомий вибір</i>	390
Шлеїна Л.І., Ісакова О.І., Зімонова О.В. <i>Роль академічної доброчесності у сучасній вищій освіті</i>	409
Шокарев О.М., Кукіна Н.В., Колокольчикова І.В. <i>Інструментарій дисципліни «Маркетинг та логістика» у фаховій підготовці здобувачів ОПП «Агроінженерія»</i>	415
Яцух В.О., Зоря М.В. <i>Використання соціальних мереж при отриманні вищої освіти в Україні</i>	423
Havrilenko Y., Antonova H., Tetervak I. <i>Effective forms of university cooperation</i>	435
Havrilenko Y., Antonova H., Chaplinskyi A. <i>Concept of development of ukrainian higher education in the field of cooperation with foreign countries</i>	442
Havrilenko Y., Matsulevych O., Antonova H. <i>Internationalization of higher education in ukraine. Preconditions, current state, challenges</i>	450
Kryvonos I. <i>Formation of Key Competences in Foreign Language Classes by Means of Artificial Intelligence Technologies</i>	457
Palianychka N., Verkholtantseva V., Fuchadzhy N., Chervotkina O. <i>Implementation of active and interactive learning methods in teaching the discipline «Technological equipment in the industry»</i>	464
Zinovieva O., Lubko D. <i>Analysis and prospects for the implementation of STEM education in the educational process of a higher school</i>	470

**Шокарев О.М.**, к.т.н., доцент, **Кукіна Н.В.**, к.е.н., доцент,  
**Колокольчикова І.В.**, д.е.н., професор  
Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного

**ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДИСЦИПЛІНИ «МАРКЕТИНГ ТА  
ЛОГІСТИКА» У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ  
ОПП «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»**

***Анотація.** Зазначено можливості гарантів та робочих груп освітньо-професійних програм у формуванні освітніх компонентів та засвоєнні програмних результатів навчання. Обґрунтовано необхідність наявності економічних дисциплін в блоці професійної підготовки. Визначено ефективні інструменти засвоєння теоретичних та практичних навичок за освітньою компонентою «Маркетинг та логістика».*

***Ключові слова:** агроінженерія, гарант, освітні компоненти, маркетинг, логістика, програмні результати навчання.*

**Постановка проблеми.** Європейська інтеграція України ставить перед виробниками багато викликів щодо підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств та зміцнення їх потенціалу. Це потребує від виробників нових знань та вмій щодо моніторингу ринку; гнучкого реагування на кон'юнктурні зміни попиту та пропозиції, розробці та впровадженню стратегій розвитку, диверсифікації, конгломерації тощо. Інвестування в промисловий сектор економіки країни дуже важливо, але потребує максимального використання усіх видів ресурсів, особливо людського. HR та формування комунікацій в бізнес-процесах є вирішальним фактором генерування ідей, стратегічної орієнтації промислових підприємств. Підготовка кваліфікованих технічних кадрів з розумінням та навичками аналітичного мислення, аналізу ринку, управління бізнес-процесами з точки зору економіки є важливим. Тому сьогодні більшість ЗВО надають перевагу міждисциплінарній взаємодії освітніх програм технічного та економічного напрямів, роблячи невід'ємною складовою навчальних планів з підготовки фахівців



технічного напрямку – економічних освітніх компонент. Ці тенденції й обумовили вибір теми дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасна освіта є фундаментом розвинутого суспільства. Стрімкий технологічний розвиток сприяє змінам, які відбуваються у вищій освіті при формуванні освітньо-професійних програм, спонукаючи до удосконалення. Вітчизняні науковці вивчають та займаються пошуком нових та інноваційних форм і методів навчання. Такі вчені, як Дзюба П.А., Зайцева Т.А. досліджують методики викладання фахових дисциплін у вищій школі [2]; Гай О.М. та Захарова Є.Ю. вивчають інтерактивні методи викладання економічних дисциплін у вищих навчальних закладах в контексті забезпечення якості підготовки вітчизняних фахівців [1]; Сударкіна С.П., Ларка М.І. піднімають проблематику викладання економічних дисциплін на технічних факультетах університетів [5]. Тому тема ефективності введення в освітні програми технічних спеціальностей дисциплін економічного напрямку та інструментарію є актуальною і потребує постійних досліджень.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є: зазначення можливостей гаранта та робочої групи освітньо-професійних програм у формуванні освітніх компонентів та засвоєнні програмних результатів навчання; обґрунтування на прикладі ОПП необхідності наявності економічних дисциплін в блоці професійної підготовки; визначення ефективних інструментів засвоєння теоретичних та практичних навичок за освітньою компонентою «Маркетинг та логістика».

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Сьогодні гаранти освітніх програм мають можливість разом з робочою групою удосконалювати та «модернізувати» навчальні плани. Підготовка бакалаврів та магістрів технічних випускових кафедр вимагає майбутніх фахівців мати знання не тільки технічні, а і економічні. Прикладом такого симбіозу поєднання освітніх компонент в ТДАТУ є освітньо-професійна програма «Агроінженерія» зі спеціальності 208 «Агроінженерія» освітнього ступеня бакалавр, яка має в переліку освітніх компонентів наступні дисципліни професійної підготовки економічного спрямування: маркетинг та логістика, менеджмент аграрного виробництва, економіка аграрного виробництва. Ці освітні компоненти закривають наступні програмні результати, а саме [4]:

- РН6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва;

- РН9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу;

- РН 23. Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-план виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічних процесів, технологій, матеріально-технологічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва;

- РН24. Організувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.

Мета освітньо-професійної програми «Агроінженерія», яка розроблена за стандартом вищої освіти за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, є підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані завдання та прикладні задачі, пов'язані зі застосуванням сільськогосподарської техніки і технічного обслуговування та усунення відмов, управління механізованими технологічними процесами, виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового підприємства.

Наявність в ОПП освітніх компонент економічного спрямування повністю обґрунтовано. Інтегральна компетентність фахівця передбачає 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. Як в першому так і в другому випадку наголос робиться на розв'язуванні спеціалізованих завдань та прикладних задач і передбачає комплексний підхід до вирішення проблеми. І якщо проаналізувати компетентності, які передбачає Стандарт, то загальні компетентності передбачають здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, фахові компетентності спеціальності - 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. Всі ці компетентності акумулюються в програмних результатах навчання. А це здатність 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.

На прикладі освітньої компоненти «Маркетинг і логістика» обґрунтуємо доцільність та простежимо інструментарій, який застосовується, рис. 1. Мета курсу – формування системи теоретичних знань з маркетингу та логістики і практичних навичок та вмінь ефективного управління маркетинговою діяльністю підприємства та матеріальними потоками в сучасних умовах. Завдання курсу – вивчення теоретичних понять категорій маркетингу та сучасних тенденцій у цій галузі знань; опанування методологічного апарату організації маркетингової діяльності на підприємствах; набуття здатностей до творчого пошуку напрямків удосконалення маркетингової діяльності; набуття студентами теоретичних знань з питань концепції, стратегії й тактики логістики та принципів і закономірностей створення й руху матеріальних потоків; опанування студентами методичним інструментарієм розроблення та реалізації завдань логістики; оволодіння ідеологією концепції та навичками логістичного управління; розроблення пропозицій щодо формування та удосконалення логістичних систем і механізмів їх функціонування; набуття навичок оцінки економічної ефективності та наслідків здійснення логістичних рішень.

На рисунку 1 вказані види робіт, що надаються технічним сервісом сільгоспвиробнику. З тринадцяти видів робіт, які вказані на рисунку 1, п'ятеро безпосередньо відносяться до маркетингових. В інших роботах технічного сервісу питання маркетингу хоч і опосередковано, але теж присутні. При проектуванні організації підприємства з технічного сервісу машин одною з важливих складових є складання бізнес-плану виробництва, і це вказано в програмних результатах навчання.



Рис. 1– Види робіт, що виконуються технічним сервісом та розкривають компетентності дисципліни «Маркетинг та логістика» в АПК

Всі технічно-експлуатаційні види робіт (рис. 1) плануються на засадах логістики, особливо при створенні технічних обмінних пунктів. А це й питання мотивації формування запасів та і причини створення запасів, класифікація запасів у логістичній системі, витрати пов'язані з утриманням запасів. Велике значення при організації технічного сервісу з

використанням логістичної концепції управління має організація транспортного процесу, а це й вибір типу транспорту, визначення оптимальної кількості транспортних засобів, транспортні витрати і тарифи, порядок їх застосування.

Для досягнення інтегральних компетентностей, а саме: здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері маркетингової діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів маркетингу та характеризується комплексністю та невизначеністю умов; важливим є той інструментарій, який використовується при засвоєнні матеріалу.

Інструментарій освітньої компоненти «Маркетинг та логістика» є комплекс принципів, методів, організаційних форм та технологічних прийомів засвоєння теоретичних знань та опрацювання практичних навичок, що сприятимуть використанню soft skills в прийнятті управлінських рішень.

Науковці визначили більш ефективні методи викладання економічних дисциплін в контексті забезпечення якості підготовки фахівців, серед яких «Case Studies». Перевагою цього методу є те, що здобувачам технічного напрямку сприйняття економічних знань треба пропонувати у вигляді прикладів вирішення конкретних завдань. Кейс метод дозволяє, своєю чергою, використовувати підходи організації робіт малих фокус груп, для яких презентуються спікерами або менторами проблемні завдання та дискутуються варіанти їх вирішення.

**Висновок.** Проведений аналіз предметного змісту та якісного наповнення ОПП «Агроінженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти показує необхідність наявності серед освітніх компонент блоку дисциплін економічного спрямування. Для ефективності сприйняття та засвоєння інформації інструментарієм пропонується обрати кейс метод. Він дозволить економити час на набуття практичних навичок та оволодіти програмними результатами за напрямками: прийняття стратегічних управлінських рішень на основі моніторингу ринку. Кейси дозволяють деталізувати проблему (орієнтуватись на перелік напрямів дослідження в рамках дипломного проєкту), одночасно працювати за багатьма напрямками і обговорення більшої кількості варіантів управлінських рішень.

## Література

1. Гай О.М., Захарова Є.Ю. Інтерактивні методи викладання економічних дисциплін у вищих навчальних закладах в контексті забезпечення якості підготовки вітчизняних фахівців. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету*. Економічні науки. 2015. Вип. 27. С. 38–42.

2. Дзюба П.А., Зайцева Т.А. Посібник до вивчення дисципліни «Методика викладання фахових дисциплін в вищій школі»: посіб. Д. : Ліра, 2015. 24 с.

3. Інноваційні методи викладання економічних дисциплін та їх використання в процесі підготовки бакалаврів і магістрів з економіки. Навчально-методичний посібник для студентів галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 051 «Економіка» (Економічна теорія). Х. : Видавництво Іванченка І.С., 2019. 162 с.

4. 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/vishchaosvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/208-agroinzheneriya-bakalavr.pdf>.

5. Сударкіна С.П., Ларка М.І., Проблеми викладання економічних дисциплін на технічних факультетах університетів. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/161788105.pdf>.

6. Організація та технологія технічного сервісу машин: навчальний посібник для студентів інженерних спеціальностей на освітніх рівнях «Бакалавр», «Магістр» / О.М. Шокарев, В.М. Кюрчев, С.В. Кюрчев ; за ред. О.М. Шокарева. Мелітополь : ТОВ «ФОРВАРДПРЕСС», 2019. 307с.

7. Технічний сервіс в АПК: Навчально-методичний комплекс: навч. посібник для студентів інжен. спец. на осв.-кваліф. рівні «Бакалавр» напряму ПМО АПВ / С.М. Грушецький, І.М. Бендера, С.В. Кюрчев, О.М. Шокарев та ін. Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин Я.І. «Абетка», 2014. 680 с.

**Shokarev O., Kukina N., Kolokolchikova I. Toolkit of the «Marketing and Logistics» discipline in the professional training of applicants of the «Agro engineering» EPP**

**Summary.** The capabilities of the guarantor and the working group of educational and professional programs in the formation of educational components and assimilation of program learning outcomes are indicated. The need to have economic disciplines in the professional training block is substantiated. Effective tools for learning theoretical and practical skills for the educational component «Marketing and Logistics» have been determined.

**Key words:** agricultural engineering, guarantor, educational components, marketing, logistics, program learning outcomes.

Для нотаток



