

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ НА КАФЕДРІ «ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС В АПК»

Гараєв П.І., доцент, к.т.н.; Дашивець Г.І., доцент, к.т.н.  
Таврійський державний агротехнологічний університет  
72312, Мелітополь, пр. Б. Хмельницького, 18, каф. “Технічний сервіс в АПК”  
E-mail: [rm@artsv.net](mailto:rm@artsv.net); тел. +38 (0619) 42-20-74

**Анотація** – робота присвячена основним напрямам по вдосконаленню дипломного проектування на кафедрі «Технічний сервіс в АПК» для забезпечення якісної підготовки спеціалістів у вирішенні конкретних наукових, технічних, економічних і виробничих завдань.

**Ключові слова** – вимоги по підготовці фахівців, дипломне проектування, тематика проектів.

Головним завданням агроінженерних вузів є підготовка майбутніх спеціалістів у трьох сферах інженерної діяльності:

- 1) науково-інформаційного забезпечення виробництва (діяльність здійснюється у проектних та науково-дослідних організаціях),
- 2) виробничій (безпосередньо на виробництві),
- 3) виробничого обслуговування (діяльність пов’язана з ремонтом і технічним обслуговуванням сільськогосподарської техніки, матеріально-технічним постачанням сільського господарства).

Навчальні дисципліни, які викладаються на кафедрі «Технічний сервіс в АПК», призначені підготувати майбутніх спеціалістів для праці головним чином у сфері виробничого обслуговування.

Основними документами, що регламентують підготовку спеціалістів аграрних вузів України є інструктивно-методичні матеріали Міністерств: освіти і науки, аграрної політики та продовольства; освітньо-кваліфікаційні програми підготовки фахівців; освітньо-кваліфікаційні характеристики, відповідно до яких бакалаври і спеціалісти повинні бути підготовлені до виконання виробничих функцій по семи напрямам: аналітичному, планувальному, проектувальному, організаційному, управлінському, виконавчому, технічному.

Для прикладу нижче наведені вимоги по підготовці фахівців ОКР «бакалавр» по деяким напрямам. Так, типовими завданнями діяльності *проектної* виробничої функції є проектування технологічних процесів, проектування нестандартного обладнання; *організаційної* – планування ТО і ремонту машин, організація ТО і діагностування машин, організація матеріально-технічного постачання, організація ремонту машин; *управлінської* – аналіз використання обладнання, систем, контроль дотримання технологічної дисципліни; *технічної* – діагностування складної техніки, дефектація деталей, комплектація деталей.

Професійні якості майбутнього фахівця формуються в процесі дипломного проектування (ДП) – завершального етапу підготовки студента, метою якого є систематизація, поглиблення, розширення і закріплення знань, вмінь, навиків, необхідних для виконання завдань, які приближені до умов виробництва. Під час дипломування студент основну частину часу працює творчо і самостійно, здійснює розробку проекту для конкретного підприємства на основі узагальнення передових досягнень науки і техніки.

По діючим положенням ДП передбачає виконання кваліфікаційних випускних робіт трьох рівнів: дипломний проект бакалавра, дипломна робота спеціаліста, дипломна робота магістра. В свою чергу кваліфікаційна робота кожного рівня є самостійною творчою роботою трьох видів: аналітичного, розрахункового, експериментального характеру.

Для інженерних спеціальностей передбачено виконання кваліфікаційних робіт розрахункового характеру. Особливістю змісту випускних дипломних проектів ОКР «бакалавр» є те, що в них в основному вирішуються технологічні завдання, в дипломних роботах ОКР «спеціаліст» – організаційно-технологічні завдання, в дипломних роботах ОКР «магістр» – менеджерсько-наукові завдання.

Зовнішніми факторами, що впливають на якість ДП є стан розвитку сільського господарства; стан ремонтно-обслуговуючої бази сільського господарства; повнота інформації, отриманої на переддипломній практиці; теоретична й практична підготовка студента-дипломника; інформаційне забезпечення у ВНЗ; стабільність навчального процесу; відношення до дипломного проектування.

Внутрішніми факторами, що впливають на якість ДП є матеріально-технічна база кафедри, наявність аудиторії для консультування студентів-дипломників, інформаційно- і нормативно-методичне забезпечення ДП, кваліфікація керівників ДП, участь викладачів у науково-дослідній роботі, зв'язок кафедри й викладачів з виробництвом, з іншими ВНЗ, участь викладачів у розробці навчальних програм.

Основними напрямками по вдосконаленню дипломного проектування на кафедрі «Технічний сервіс в АПК» можна вважати такі.

*Вдосконалення тематики дипломних проектів (робіт).* Для підготовки спеціалістів ремонтних підприємств різних рівнів і приближення тематики ДП до реальних умов сільськогосподарського виробництва проекти слід виконувати по трьом напрямкам.

Для сільськогосподарських підприємств, у яких наявність складних машин більше 30-40 одиниць і ремонтні майстерні були побудовані за типовими проектами тематика ДП може бути традиційною: «Вдосконалення технології та організації поточного ремонту і технічного обслуговування машинно-тракторного парку», «Технологічна підготовка ремонтної майстерні до ремонту машинно-тракторного парку».

Для невеликих приватних, фермерських, селянських господарств ДП слід виконувати по тематиці: «Вдосконалення технології та організації виконання окремих видів робіт – розбирально-мийних, складальних, зварювальних, ін.», «Організація роботи дільниці . . . ремонтної майстерні», «Проект ремонтної майстерні пункту технічного сервісу», «Проектування заходів по забезпеченню технічної готовності МТП господарства», «Проектування ремонтно-обслуговуючого

підрозділу господарства», «Організація робіт з підтримки техніки господарства в роботоздатному стані».

Тематика ДП для ремонтних підприємств районного та міжрайонного рівня повинна забезпечити можливість впровадження нових технологій ремонту агрегатів, відновлення деталей: «Проектування технологічної лінії з ремонту агрегатів, відновлення деталей», «Створення виробничого підрозділу підприємства по ремонту агрегатів», «Проектування СТО машин . . . району», «Організація технічного сервісу окремих видів сільськогосподарської техніки», «Організація районного технічного обмінного пункту», «Вдосконалення організації робіт СТОТ, СТОА, СТОЖ», «Реконструкція ремонтного підприємства».

*Корегування навчального плану.* Для студентів, які навчаються по скороченому плану (після технікуму), необхідно збільшити обсяг аудиторних годин на вивчення дисципліни «Ремонт машин та обладнання» до рівня базової програми, тобто дисципліну вивчати в 7 і 8 семестрах. Тому що значна частина студентів під час навчання в технікумах не отримують достатнього обсягу знань з ремонту машин, а деякі (після автотранспортного технікуму) – зовсім не вивчають цю дисципліну. Для цих студентів слід ввести в навчальний план курсову роботу, яка є базою для виконання ДП.

Перенести терміни проходження ремонтно-експлуатаційної практики безпосередньо перед дипломним проектуванням з 21, 22 тижня на 37, 38 навчальні тижні, тому що студенти після технікуму змушені проходити ремонтну практику без вивчення дисципліни «Ремонт машин та обладнання».

*Методичне забезпечення.* Відповідно до структури ДП розробити методичні рекомендації по виконанню всіх розділів: аналіз виробничої діяльності ремонтного підприємства, технологічна частина, організаційна частина, проектування засобів технологічного оснащення, охорона праці, техніко-економічна оцінка проектних рішень. Створити інформаційну базу сучасних нормативних документів і довідкових матеріалів з ремонту і ТО СГТ.

*Організаційні заходи.* Створити робочу групу з провідних викладачів кафедри для розробки методичних рекомендацій по виконанню ДП. Виготовити зразки оформлення графічної частини дипломних проектів. Зал ДП обладнати зразками виконання курсових і дипломних проектів, комп'ютерами, інформаційною базою.

## **DIRECTIONS IMPROVING OF DIPLOMA DESIGN AT THE DEPARTMENT "TECHNICAL SERVICE IN AIC"**

P. Garaev, G. Dashivets

### **Summary**

**The article is devoted to the main directions for improvement of diploma design at the department "Technical service in agriculture" to provide quality training in dealing with specific scientific, technical, economic and production problems.**