

МАТЕРІАЛИ

**ПЕРШОЇ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

"НАУКОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ СВІТУ '2004"

1-15 листопада 2004 року

Том 46

Сучасні методи викладання

Тематика курсового проектування має вид комплексної інженерної задачі, що включає кінематичні і силові розрахунки, вибір матеріалів і розрахунки на міцність, питання конструювання і виконання конструкторської документації - у виді пояснювальної записки, складальних креслень і специфікацій, а також робочих креслень. Цим вимогам відповідають такі об'єкти проектування, як приводи сільськогосподарських машин (посадочних, збиральних, машин для заготівлі і приготування кормів, механізації тваринницьких ферм тощо), а також механізмів вантажопідйомного, транспортуючого устаткування, засобів малої механізації.

З 2001 року виконання курсового проекту проводиться за наскрізною схемою (рис. 1). Сутність останньої полягає в тому, що максимальна кількість маломістких самостійних робіт виконується під тему курсового проекту, за його вихідними даними з метою органічного входження в курсовий проект.

Як правило, індивідуальні самостійні роботи виконуються з цієї ж дисципліни. При необхідності залучаються інші. Наприклад, розділ "Список використаної літератури" виконується як описова самостійна робота із дисципліни "Основи інтелектуальної власності".

Використання наскрізності внесло в навчальний процес елементи "приватної" зацікавленості студентів працювати на кінцеву мету, виключило дублювання і значно підвищило ефективність освоєння програмного матеріалу з деталей машин та основ конструювання.

Література:

1. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах: Наказ МОУ № 161 від 2 червня 1993 р.//Вища освіта України: Нормативно-правове регулювання - К., 2003. - С. 413-431.

2. Бендера І.М. Організація навчального процесу на принципах наскрізності при підготовці інженерів-педагогів в галузі механізації для аграрних закладів професійної освіти. Проблеми інженерно-педагогічної освіти // 36. наук, праць. - Х.: УПА, 2003. - Вип. 5. - С.299-307.

К.т.н. Бендера І.М., Єрмаков С.В., Соколовська О.М., Гуцол Т.Д.

Подільський державний аграрно-технічний університет

Програмування самостійної роботи за наскрізним принципом при вивченні циклу дисциплін „Методика викладання інженерно-технічних дисциплін” студентами спеціальності “Професійне навчання. Механізація сільськогосподарського виробництва і гідромеліоративних робіт”

Підготовка висококваліфікованих кадрів, від діяльності яких в значній мірі залежить вирішення проблем соціального і економічного розвитку сільського господарства, загострила ряд питань щодо створення якісно нового прошарку людей, чийм покликанням стало б адекватне навчання майбутніх спеціалістів аг-

рарного сектору їх професій. Для досягнення бажаного результату даний контингент інженерів-педагогів повинен не тільки бездоганно володіти знаннями професійної діяльності, а й застосовувати педагогічні засади навчального процесу. Володіння вміннями і навиками проведення занять при вивченні спецдисциплін, дозволить на відповідному рівні подавати матеріал для найбільш ефективного засвоєння.

У результаті вивчення дисциплін студенти повинні знати перелік питань, що вносяться навчальною програмою, принципову структуру дисциплін, особливості застосування матеріального забезпечення і технічних засобів навчання, методи побудови і проведення навчальних занять теоретичного і лабораторно-практичних циклів, принципи організації самостійної роботи, критерії оцінювання знань та вмінні пристосовувати типову навчальну програму до регіональних особливостей, складати навчальну документацію для проведення занять, використовувати технічні засоби навчання, застосовувати необхідні засоби унаочнення і способи висвітлення матеріалу, розробляти критерії контролю за виконанням завдань і оцінювання роботи студентів. Дисципліни що входять в цикл вивчаються протягом усього періоду підготовки фахівців даної спеціальності за освітньо-кваліфікаційним рівнем (ОКР) „Бакалавр” і включають загальну методика та окремі (предметні) методики викладання дисциплін (табл. 1). Загальний обсяг навантаження складає 540 години, з них на самостійну роботу відводиться 180 години, що складає близько 30%. Малий відсоток самостійної роботи пояснюється специфікою дисциплін і їх невеликим обсягом.

**Таблиця 1. Структура дисциплін циклу
„Методика викладання інженерно-технічних дисциплін”**

№	Курс/ Семестр	Назва дисципліни	Заг. об'єм, год	В т.ч. сам. роб., год
1	1/2	Теоретичні основи викладання технічних дисциплін (Загальна методика)	54	18
2		Методика викладання спеціальних дисциплін:		
2.1	2/3	Креслення	27	9
2.2	2/3	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	27	9
2.3	2/3	Технологія конструкційних матеріалів	27	9
2.4	2/4	Трактори і автомобілі	27	9
2.5	2/4	Паливно-мастильні матеріали	27	9
2.6	2/4	Гідравліка	27	9
2.7	3/5	Технічна механіка	27	9
2.8	3/5	Технологія механізованих робіт	27	9
2.9	3/5	Електротехнічних дисциплін	54	18
2.10	3/5	Теплотехніки	27	9
2.11	3/5	Сільськогосподарських машин	27	9
2.12	3/6	Механізації тваринництва	27	9
2.13	3/6	Охорони праці	27	9
2.14	3/6	Правила дорожнього руху	27	9
2.15	3/6	Ремонту машин	27	9
2.16	3/6	Технічна експлуатація машин	27	9
			540	180



Рис. 1. Схема наскрізного проєктування з дисципліни "Методика викладання спец дисципліни"

Самостійна робота студентів реалізується через вивчення ними програмного матеріалу в лабораторіях, філіалах відповідних кафедр, бібліотеках, Інтернет-центрах та через виконання індивідуальних домашніх завдань - рефератів, методичних розробок та комплексної курсової роботи з обраної методики. Самостійні роботи виконуються окремо з кожної дисципліни циклу.

Курсова робота виконується на базі спостережень і напрацювань зроблених під час педагогічних практик, педагогічної частини дипломного проекту за ОКР „Бакалавр”, елементів індивідуальних домашніх завдань з дисциплін даного циклу з використанням основних положень педагогіки і психології.

Під час курсового проектування студенти приводять характеристику навчального плану в цілому із спеціальності, структурно-логічну схему навчального процесу, характеристику дисципліни і її роль в підготовці спеціаліста, кваліфікаційні вимоги щодо знань та умінь з дисципліни і її міжпредметні зв'язки; оптимізують робочу програму дисципліни, рекомендують матеріальне забезпечення, технічні засоби навчання та методика їх використання; подають характеристику наочностей та обґрунтовують методику їх використання; проектують обладнання спеціальної аудиторії; планують шляхи і особливості активізації навчального процесу; вказують виховні аспекти при вивченні дисципліни. Завершується курсова робота розробкою методики проведення занять з обраної теми з поданням елементів організації і проведення заняття, методики контролю та оцінки знань студентів, виконанням методичної документації.

В основу методики виконання курсового проекту поставлена ідея наскрізності, яка передбачає входження максимальної кількості малоємних індивідуальних робіт базової дисципліни та дисциплін, які викладаються паралельно (або ж раніше). Виконання самостійної роботи за принципами наскрізності значно активізувало навчальний процес з вивчення програмного матеріалу дисципліни.

Література:

1. Бендера І.М. Особливості організації самостійної роботи у вищих навчальних закладах на принципах наскрізності: (Із досвіду роботи ПДАТА) // 36. наук. праць НАУ „Механізація сільського господарства”. - К.: НАУ, 2003. - Т. XV. - С. 377-388.

Бендера І.М., Краснолуцький П.П., Соколовська О.М.
Подільський державний аграрно-технічний університет
Активізація самостійної роботи при вивченні дисципліни
„Проектування технологічних процесів тваринницьких
підприємств” студентами спеціальності
“Механізація сільського господарства”

Від рівня розвитку тваринництва залежить забезпечення населення якісними і доступними за ціною продуктами харчування, можливість підтримання родючості ґрунтів, зайнятість населення суспільно корисною працею. Важливість даної галузі для конкретного сільськогосподарського підприємства обумовлена також тим, що продаж тваринницької продукції дозволяє регулярно поповнювати оборотні фонди і проводити першочергові платежі, „притримуючи” реалізацію зернових до найбільш вигідних комерційних пропозицій. Тому у багатьох