



УДК 378.1

**ORGANIZATION OF THE COURSE PROJECT WITH THE USE  
INTEGRATIVE TIES IN THE EDUCATIONAL CONTENT  
ОРГАНІЗАЦІЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ  
ІНТЕГРАТИВНИХ ЗВ'ЯЗКІВ НАВЧАЛЬНОГО КОНТЕНТУ**

**Korovina V.A. / Коровіна В.А.***Teacher of the higher category. / Викладач вищої категорії.**Nova Kakhovka Polytechnic College Odessa National Polytechnic University**Nova Kakhovka, Pershotravneva 30, 74900**Новокаховський політехнічний коледж Одеського національного політехнічного  
університету, Нова Каховка, вул. Першотравнева 30, 74900***Sydorchuk I.A. / Сидорчук І.О.***Teacher of the higher category. / Викладач вищої категорії.**Nova Kakhovka Polytechnic College Odessa National Polytechnic University**Nova Kakhovka, Pershotravneva 30, 74900**Новокаховський політехнічний коледж Одеського національного політехнічного  
університету, Нова Каховка, вул. Першотравнева 30, 74900*

**Анотація.** У статті обґрунтовані переваги використання інтегративного навчання у навчально-виховному процесі коледжу на прикладі курсового проектування, як одного із засобів формування у студентів міждисциплінарної компетенції та цілісної системи знань з обраної професії.

**Ключові слова:** інтегративне навчання, міждисциплінарна компетенція, курсове проектування.

Сучасний навчально-виховний процес у коледжі потребує перенесення акцентів з предметного на предметно-інтегративне навчання і формування, таким чином, у здобувачів освіти цілісної системи знань з обраної професії.

Розвиток інтегративних тенденцій як суттєвої ознаки сучасного наукового та прикладного знання набуває особливого значення за умов інформаційного перенавантаження сучасного навчально-виховного процесу. Сукупність теоретичних положень, що пояснюють сутність феномена інтеграції у сучасній педагогіці, об'єднані загальним поняттям «інтегративний підхід»: у результаті інтеграції раніше самостійні елементи поєднуються та певним чином синтезується у цілісну систему на основі встановлення функціональних взаємозв'язків, взаємного переходу та доповнення, керування, зближення теорій навчання і виховання, об'єднання в системах організації освіти та його змісту. [1].

Інтегративне навчання у коледжі має такі ознаки: міждисциплінарність, узагальненість, системність, загальнонауковість [2]; і в навчально-виховному процесі фахового коледжу виконує наступні функції: освітню, виховну, розвивальну, психологічну, методологічну, організаційну. При цьому інтеграція може мати різні форми: предметно-образну, понятійну, світоглядну, діяльнісну, концептуальну тощо.

У Новокаховському фаховому політехнічному коледжі Одеського національного політехнічного університету навчальний план спеціалізації «Комп'ютерні технології в машинобудуванні» спеціальності «Галузево



машинобудування» складений з урахуванням інтегративних зв'язків навчального контенту.

Інтегрований підхід здійснюється такими шляхами: встановленням зв'язків між навчальними дисциплінами, впровадженням у навчально-виховний процес інтегрованих занять; впровадженням навчальних проектів; організацією тематичних днів та тижнів; включенням у навчальні плани інтегрованих курсів на нових концептуальних засадах, а саме: забезпечення переваги практичних, пошукових методів навчання над словесними; діяльнісних над споглядальними; творчих над репродуктивними; реалізація руху від емпіричного рівня засвоєння навчального матеріалу до концептуального, від тематичного до проблемного, від гносеологічного до особистісного [3].

Аналізуючи інтегративні зв'язки навчального контенту викладачі предметно-циклової комісії з галузевого машинобудування розробляють схему міждисциплінарних зв'язків і на основі інтегративного підходу розробляють та впроваджують у навчальний процес комплексні інтегративні індивідуальні завдання для виконання самостійної роботи студентів, проходження практики, для виконання розрахунково-графічних робіт і курсових проектів, а також інтегративні дидактичні матеріали.

Викладачі з спеціальних дисциплін, які є керівниками практики і курсового проектування, враховуючи результати інтегративного аналізу навчального контенту, розробляють відповідне методичне забезпечення.

Реалізація міждисциплінарної інтеграції навчального контенту відбувається за певними етапами:

- впровадження міждисциплінарних зв'язків на заняттях суміжних дисциплін на основі репродуктивної діяльності і елементів проблемності;
- постановка міждисциплінарних навчальних проблем і самостійний пошук їх вирішення на окремих заняттях;
- систематичне проблемне навчання на основі ускладнених міждисциплінарних проблем всередині окремих курсів;
- включення багатосторонніх зв'язків між різними дисциплінами ;
- розробка широкої системи в роботі викладачів, які використовують міждисциплінарні зв'язки, як в змісті й методах, так і в формах організації навчання, у тому числі позааудиторну роботу і розширюючи межі навчальної програми.

За допомогою багатосторонніх міждисциплінарних зв'язків закладається фундамент для формування у студентів комплексного бачення фахових проблем, різнопланових підходів до їх розв'язання.

Згідно з навчальним планом спеціалізації «Комп'ютерні технології в машинобудуванні» студенти в 6 семестрі виконують свій перший курсовий проект з дисципліни «Комп'ютерна графіка в машинобудуванні». Але підготовка до виконання курсового проекту починається з 4 семестра і продовжується в 5 семестрі на заняттях з «Технічної механіки» і на практиці з використання комп'ютерної техніки, яка триває два тижні.



На заняттях з «Технічної механіки» студенти виконують розрахунково-графічну роботу з теми «Розробка ескізного проекту приводу стрічкового конвеєра» за індивідуальним завданням за рахунок годин самостійної роботи студентів. Результати цих розрахунків стають індивідуальними вихідними даними для курсового проекту з дисципліни «Комп'ютерна графіка в машинобудуванні» з теми «Виконати 3-D моделювання та анімацію складальної одиниці з розробкою конструкторської документації». Для виконання проекту студенти отримують методичні рекомендації від керівника проекту, які розроблені з урахуванням міждисциплінарної інтеграції дев'яти навчальних дисциплін.

Важливу роль для успішного виконання курсового проекту відіграє практика з використання комп'ютерної техніки на якій студенти, виконуючи індивідуальні інтегровані завдання, набувають перші професійні навички проектної діяльності, оформлення відповідної документації і підготовки електронних презентацій, які будуть використані в курсовому проекті.

Для виконання курсового проекту академічна група студентів поділяється на підгрупи. Консультативні заняття з курсового проекту проводяться за окремим графіком і організовуються таким чином, щоб студенти встигали виконати його в аудиторії коледжу, яка оснащена ноутбуками, Smart-телевізором, підключена до Internet і має Wi-Fi. На захист курсового проекту студенти готують пояснювальну записку, креслення формату A1 роздруковане на плоттері і електронну презентацію, яка підтверджує тези доповіді студента під час захисту курсового проекту. Пояснювальна записка вміщує всі пояснення щодо виконання проекту з ілюстративним матеріалом у вигляді screenshots, які відповідають змісту курсового проекту.

Серед умінь, що формуються у ході курсового проектування через використання інтегративного навчання, можна виділити уміння будувати логічні зв'язки та ставити дослідницькі питання, знаходити необхідну інформацію, порівнювати поняття і створювати інтегративні схеми для цілісного розуміння навчального контенту, переносити знання з однієї галузі в іншу, приймати рішення у нестандартних ситуаціях.

В процесі реалізації викладачами спеціальних дисциплін міждисциплінарної інтеграції навчального контенту чітко визначаються переваги інтегрованого навчання для студентів:

- ✓ більш чітке розуміння мети кожної дисципліни в різних контекстах;
- ✓ більш глибоке розуміння будь-якої теми, завдяки її дослідженню через кілька точок зору;
- ✓ вдосконалення навичок системного мислення.
- ✓ краще усвідомлення комплексного підходу, через який такі важливі види навчальної діяльності студентів як практичне навчання і курсове проектування пов'язані з реальними фаховими проблемами;

#### **Висновок.**

Ідея інтеграції в навчально-виховному процесі коледжу є значним здобутком дидактики, оскільки за умови її успішного методичного впровадження у студентів формується міждисциплінарна компетентність,



забезпечується впевнене засвоєння студентами навчального матеріалу, формування цілісної системи знань з обраної професії і, як наслідок, реалізується мета з надання здобувачам освіти якісних освітніх послуг.

Література:

1. Вознюк О. В. Цільові орієнтири розвитку особистості у системі освіти : інтегративний підхід : [монографія] / О. В. Вознюк, О. В. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 684 с.

2. Теоретико-методологічні засади інтеграції змісту гуманітарної освіти у вищих навчальних закладах негуманітарного профілю: монографія / [ Г.В. Онкович, М.І. Бойченко, Н.М. Дем'яненко, З.Ф. Донець, В.Я. Карачун, В.І Кобченко, П.П. Куляс, Г.В. Лесик, О.М. Олексюк та ін.]; за заг. ред. Г.В. Онкович. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 336 с.

3. Нічишина В. В. Інтегративний підхід до вивчення математичних дисциплін у процесі підготовки майбутніх вчителів математики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / В. В. Нічишина. – Кіровоград, 2008. – 20 с.

**Abstract.** *The article importance of the integrated learning to the college is emphasized for the example of the course project is one of the means formation intersubject competence of the students and knowledge by profession.*

**Key words:** *integrated learning, intersubject competence, courses project.*

Стаття відправлена: 29.01.2020 р.©  
Коровіна В.А.