

6. Антощенко В.В. Симбіоз виховної та навчальної методики в популяризації економічних спеціальностей / Матеріали науково-методичного семінару «Інтенсифікація навчального процесу». Харків: ХНТУСГ, 2015. С. 55-57.

7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 р. № 660-р. Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80>

УДК 372.862

О.М. Проценко, старший викладач  
В.В. Герасименко, кандидат технічних наук, доцент  
Харківський національний університет будівництва та архітектури  
м. Харків, Україна

### **МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ДИСЦИПЛІНАРНОГО КУРСУ НА ОСНОВІ ДІАЛЕКТИЧНОЇ МОДЕЛІ ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ**

Забезпечення сприйняття сучасної наукової картини світу вимагає інновацій у найголовнішому - у змісті освіти та її структурі. В освітньому процесі повинні, насамперед, фігурувати такі наукові знання, засоби навчання, освітні технології й методи, дисципліни й курси, які здатні відображати фундаментальні моменти єдності процесів інтеграції й диференціації в науці.

Розв'язання поставленого завдання пропонується здійснювати шляхом створення фундаментальних навчальних курсів, що орієнтовано на формування загальної культури й на розвиток мислення, аж до створення на їхній основі єдиних циклів. Нову освітню парадигму орієнтовано на становлення компетентності, ерудити, творчих започаткувань і культури особистості. Це є її головною відмінністю від колишньої системи набуття освіти, що ставить у главу кута знання, уміння, навички й виховання.

Як основа фундаменталізації проголошується створення такої системи й структури освіти, пріоритетом якої є не прагматичні, вузькопрофільні знання, а методологічно важливі інваріантні знання, що довго живуть, сприяють цілісному сприйняттю наукової картини навколишнього світу, інтелектуальному розквіту особистості і її адаптації у швидко мінливих соціально-економічних і технологічних умовах.

В умовах технічного університету концепція фундаменталізації професійної освіти містить у собі: формування ядра системи інваріантних методологічно важливих знань особистості, що забезпечує потенціал її професійної адаптивності як сутність процесу фундаменталізації [1]; безперервну математичну підготовку як засіб фундаменталізації інженерних дисциплін, що формує системні підходи й мову міждисциплінарного спілкування; спрямованість процесу на посилення фундаментальних, інваріантних складових інженерних дисциплін з метою підготовки фахівця, здатного швидко засвоювати й при необхідності створювати нові наукомісткі й культуроємні технології; відображення діалектики процесу взаємозв'язку фундаменталізації і якості підготовки фахівця як її кінцевого результату на основі реалізації у взаємодії методологічних принципів науковості, системності, цілісності й спадкоємності.

Дослідження в галузі створення цілісних циклів навчальних дисциплін перебувають на початковому етапі. На цьому шляху є істотні труднощі, що пов'язані з недостатнім взаєморозумінням речників різних наук і відсутністю єдиних методологічних і методичних підходів до викладання цих наук. Разом з тим об'єктивна необхідність реалізації ідеалів нової освітньої парадигми вимагає концентрації зусиль по розробці цих підходів і встановленню необхідного взаєморозуміння між ученими й викладачами в цій галузі. В остаточному підсумку прогрес у цьому напрямку може привести надалі до більш високого ступеня фундаменталізації освіти в цілому.

Одним з можливих варіантів формування таких циклів в інженерній освіті є формування їх за напрямками професійної діяльності інженера, певними освітніми стандартами, з яких можна виокремити: проектно-конструкторську, виробничо-технологічну, науково-дослідну й організаційно-управлінську діяльності[2]. Крім того, можуть бути розроблені цілісні цикли за спеціальними напрямками діяльності, що обумовлено конкретною специфікою майбутньої діяльності фахівця. При цьому такі цикли можуть становити не тільки окремі навчальні курси, але й внутрішні цикли, що складаються із окремих навчальних дисциплін, що виконують якусь конкретну функцію усередині основного циклу.

Прикладом такого цілісного циклу є цикл проектно-конструкторської підготовки, що включає два послідовні й взаємозалежні етапи: проектування й конструювання[3]. Ці два види інженерної діяльності утворюють відповідно два внутрішні цикли проектно-конструкторської підготовки: цикл проектно-конструкторської підготовки й цикл конструкторської підготовки.

Зупинимось на внутрішньому циклі конструкторської підготовки Першим етапом конструкторської підготовки в технічному вузі є геометрична підготовка майбутніх фахівців, що починається в першому семестрі й триває, у більшості спеціальностей, протягом двох семестрів. Геометрична підготовка забезпечується трьома навчальними дисциплінами: «нарисна геометрія», «інженерна графіка» і «комп'ютерна графіка».

Теоретичні основи геометричного моделювання закладаються при вивченні навчальної дисципліни «нарисна геометрія». Згідно із програмою курсу, що рекомендовано науково-методичною радою, нарисна геометрія є теоретичною основою побудови технічних креслеників, які являють собою повні графічні моделі конкретних інженерних виробів.

Друга навчальна дисципліна, що прямує за нарисною геометрією, «інженерна графіка», «покликана дати студентам уміння й навички для викладення технічних ідей за допомогою креслеників, а також розуміння по кресленнях об'єктів машинобудування й принципу дії технічного виробу, що зображено» [4].

Ще однією самостійною навчальною дисципліною є «комп'ютерна графіка», яка повинна вивчатися студентами після оволодіння основами нарисної геометрії й інженерної графіки. Метою викладання «комп'ютерної графіки» є засвоєння студентами елементарних методів і засобів комп'ютерної графіки; надбання знань і вмінь у роботі з пакетом, виконанню креслеників за складністю «плоский контур», креслень типових деталей і з'єднань та елементів будівельного кресленника.

Усі три навчальні дисципліни вивчаються на одній кафедрі.

Наступним етапом конструкторської підготовки інженера є дисципліни, спрямовані на набуття знань і вмінь, що необхідні для реалізації інженером ще двох допоміжних функцій: проектної й технологічної. Реалізація допоміжних функцій здійснюється на основі геометричної моделі.

Дидактичні підстави цілісності циклу дисциплін конструкторської підготовки наступні: спорідненість цільових настанов дисциплін і внутрішніх циклів - розробка конструкції інженерних споруджень; характерні риси об'єкта дослідження - конструкція інженерного спорудження; спільність методологічних і методичних настанов у побудові навчальних дисциплін, що ґрунтуються на єдиній візуально-образній геометричній предметній мові.

Однак для того, щоб спроекувати цілісний цикл навчальних дисциплін, необхідно, щоб і елементи, які його утворюють, (окремі навчальні дисципліни й внутрішні цикли), відповідали вимогам освітньої парадигми. Тому після визначення структури й основних передумов, що підтверджують можливість і доцільність розробки такого циклу, необхідне формування фундаментальних цілісних курсів, що входять у цілісний цикл, і в першу чергу - системотворчого курсу (у нашому випадку це курс «інженерне геометричне моделювання»). Таким чином, ми неминуче стикаємося з проблемою розв'язання спочатку питання цілісності на третьому рівні освіти - рівні окремих навчальних дисциплін.

Стосовно геометричної підготовки такі вимоги будуть наступними:

- Максимальне розкриття сутності, особливостей і переваги геометричного (просторово-образного) мислення, ролі й місця геометричних моделей і візуально-образної геометричної мови в інженерній діяльності.
- Випереджальний характер розвитку геометричної підготовки інженера стосовно до рівня розвитку науки, техніки та відповідність до вимог виробництва.
- Цілісність курсу на основі діалектичної моделі геометричного моделювання та інтеграції окремих геометричних дисциплін в умовах переходу геометричного моделювання на принципово новий рівень із урахуванням єдності предмета дослідження, стрижневих геометричних підходів, фундаментальних геометричних понять.

Висновки. Структура й зміст цілісного циклу навчальних дисциплін і внутрішніх циклів (склад і черговість навчальних дисциплін і внутрішніх циклів) повинні визначатися в процесі педагогічного проектування. Одне беззаперечно, що системотворчим навчальним курсом цього циклу повинен стати єдиний цілісний курс «інженерне геометричне моделювання», який повинен бути розроблений замість існуючих зараз трьох навчальних дисциплін, тому що саме геометрична інформація є основою для кожної навчальної дисципліни циклу і його кінцевою метою, а рівень розвитку геометричної підготовки багато в чому визначає рівень розвитку наступних етапів конструкторської підготовки.

Література:

1. О.О. Печерцев, О.М. Проценко, М.А. Волосюк, О.О. Печерцева. Науково-методичні аспекти підвищення ефективності базової графічної підготовки студентів. Науково-методичне забезпечення сучасного освітнього процесу в

технічному університеті: колективна монографія. Варшава: «Diamond trading tour», 2016. С. 95-99.

2. Проценко О.М., Волосюк М.А., Белих К.М. Принцип параметризації в концепції моделювання. Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту: матеріали доп. 78 міжнар. наук.–техн. конф. «Розвиток наукової та інноваційної діяльності на транспорті», Харків, 26–28 квітня 2016 р. Харків: УкрДУЗТ, 2016 р. Вип. 160 (додаток). С. 72.

3. Волосюк М.А., Проценко О.М., Герасименко В.В. Освітні пріоритети в системному процесі підготовки майбутнього інженера. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. праць. – Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Вип. 21.Кн. 3. Том III (77). Київ: Гнозис, 2017, С. 197-206.

4. М.А. Волосюк, О.М. Проценко, О.О. Печерцев. Формування геометричного образу: від лінії до концептуальної моделі. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. праць. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». № 6. Вип. 82. Кн. 2. Том IV. Київ: Гнозис, 2018. С.174-183. ISSN 2309-7744 (print). ISSN 2411-0361 (online). Фахове видання. Наказ Міністерства освіти і науки України від 06.11.2014 № 1279.

5. Проценко О.М., Мироненко В.П., Сопов Д.В. Вибір оптимальних архітектурно-конструктивних рішень при параметричному моделюванні. Науковий вісник будівництва. Харків: ХНУБА, ХОТВ АБУ. 2019. Т. 97. №3. С. 30-36.

УДК 124.5:1+378:3

Н.В. Пустовіт, кандидат філософських наук, викладач  
 Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
 м. Харків, Україна

### **ТРАНСФОРМАЦІЇ АКСІОЛОГІЧНИХ ЗАСАД ПІДГОТОВКИ ПЕРЕКЛАДАЧІВ НА ФОНІ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

Інформаційне суспільство сьогодні активно проявляє себе в більшості сфер буття, не винятком є й освіта. Інноваційні підходи до підготовки перекладачів все частіше кристалізуються саме у контексті діджиталізації освітнього простору. Морфологічно інформаційне суспільство у більшості своїх проявів є мережевим. Так, для розуміння природи трансформацій аксіологічних підвалин освітнього процесу вважаємо за доцільне розглянути власне сам концепт мережевого суспільства, який був запропонований іспанським соціологом Мануелем Кастельсом [1].

На наш погляд, М. Кастельс до проблеми мережевого суспільства підходить з позицій холізму, приділяючи увагу усім соціальним контекстам. Соціолог починає з мережевої економіки, що постає як нова, ефективна форма організації виробництва, розповсюдження та управління. Вона є головним фактором росту продуктивності в розвинутих країнах, які адаптували нові форми економічної організації. На думку багатьох учених, необхідними умовами росту продуктивності праці є такі: впровадження нових інформаційних та комунікаційних технологій на підставі наукових досліджень