

Belova J. U. Theoretical bases of integration of constituents of a design preparation of future engineer-teacher at the study of technical disciplines.

In the article possibilities of the use of integration approach are considered in relation to forming for the future engineers-teachers of design abilities, knowledge and skills. Certain bases of integration theoretical and practical constituents of a design preparation of future engineer-teacher at the study of technical disciplines.

Keywords: *integration approach, design activity, engineer-teacher, professional preparation, integration of technical knowledge.*

Бивалькевич Л. М.
Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т. Г. Шевченка

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ НА ОСНОВІ ЗАДАЧНОГО ПІДХОДУ

У статті проаналізовано психолого-педагогічні дослідження, присвячені проблемі підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх викладачів на основі задачного підходу, визначені особливості організації навчального процесу у даному аспекті для інженерів-педагогів.

Ключові слова: *задачний підхід, інженер-педагог, компетентність, підготовка викладачів.*

Освіта, особливо вища, розглядається як основний фактор економічного розвитку суспільства, найважливішим і найціннішим капіталом якого є людина, здатна до пошуку і освоєння нових знань і прийняття нестандартних рішень. Від стратегії розвитку вищої освіти суспільство переходить до формування окремих його компонентів, де важливу роль відіграє формування концепції підготовки інженерно-педагогічних кадрів. Саме тому зміст фундаментальної освіти в технічних університетах та інститутах широко обговорюється та аналізується.

Провідні вищі навчальні заклади України інтенсифікують пошуки оптимізації підготовки високопрофесійних фахівців. Виникає потреба в розробці та удосконаленні підходів до організації навчання, що помітно підвищить якість професійної підготовки студентів. Створення умов для розвитку особистості студента і якості його професійної підготовки – провідна задача модернізації системи професійної освіти [3].

Очевидно, що зміст професійної освіти має базуватися на поглибленій фундаментальній підготовці студентів упродовж перших років навчання. Задачна форма організації навчального процесу у вищому навчальному закладі передбачає створення таких умов, при яких майбутні інженери-педагоги отримували б можливість самостійно аналізувати досліджувані явища і процеси, встановлювати зв'язки між явищами, усвідомлювати логіку, послідовність дій, зіставляти раніше вивчене з новими знаннями і використовувати їх для осмислення і вирішення проблемних ситуацій. Рішення типових професійно-орієнтованих задач дозволяє студенту набувати навичок аналізу ситуацій, виявляти сприятливі обставини, при яких найбільш результативно може проходити передбачувана діяльність, досягатися заплановані цілі.

Задачний підхід не є новим у педагогічній науці, разом з тим необхідно підкреслити що перехід від знаннєвого підходу до компетентнісного у системі професійної освіти сприяє розробці нових компетентностей використання задач у навчально-виховному процесі.

Виникає протиріччя між недостатньою розробленістю в педагогічній науці питання про основні механізми і фактори, що сприяють підвищенню ефективності професійної підготовки інженерів-педагогів і об'єктивними потребами практики у висококваліфікованих

фахівцях.

Розвитку людини як компетентного і творчого фахівця присвячені дослідження Н. А. Алексєєва, Є. В. Бондаревської, В. В. Горшкової, В. І. Данильчука, В. А. Ізвозчикова, В. В. Серікова, В. А. Сластеніна, А. П. Тряпціної, Б. Г. Ананьєва, Т. В. Кудрявцева, Н. В. Кузьміної, С. А. Новосолова, М. Н. Скаткіна та ін.

Задачний підхід розглянутий у роботах Г. А. Балла, М. Я. Басова, В. І. Гинєцинського, В. В. Давидова, І. А. Зимньої, М. В. Ригіна, Н. Ф. Талізної, А. Є. Умана, Д. Б. Ельконіна та ін. Теорія завдань і методів оцінювання знань учнів розроблені в працях Т. В. Габай, А. В. Саліхова, Л. М. Фрідмана та ін.

Загально-технічні дисципліни складають важливу частину професійної підготовки фахівця. Питання специфіки їх змісту та викладання розглядають Т. В. Кудрявцев, В. А. Скакун, Н. Є. Ерганова, І. С. Якиманська та ін.

Таким чином, можна констатувати, що накопичений значний досвід підготовки майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності. Разом з тим, питання підвищення її ефективності на даний момент є недостатньо вивченими.

Мета статті – обґрунтувати умови підвищення ефективності професійної підготовки інженера-педагога на основі задачного підходу.

Державні освітні стандарти вищої професійної освіти орієнтують викладачів вищого навчального закладу на активні пошуки шляхів реалізації компетентнісного підходу до навчання. Формування в ході професійної підготовки різних компетентностей учнів (загальнокультурних, професійних, спеціальних) повинно привести, на думку розробників стандартів, до формування компетентності професіонала. Виражена спрямованість більшості стандартів вищої професійної освіти на практикоорієнтовні курси дозволяє зробити висновок про необхідність пошуку нових форм і методів навчання, створення цілісних освітніх технологій, використання в організації навчального процесу у вищій школі нових підходів. Одним із них є задачний підхід.

Теоретичної та практичної розробки моделей організації навчального процесу на основі задачного підходу присвячені різноаспектні наукові дослідження. Аналіз досліджень дозволяє зазначити, що моделі задачної форми організації навчального процесу, як правило, ґрунтуються на ідеях діяльнісного та активного навчання [4].

Сутність задачного підходу полягає в тому, що всю діяльність суб'єктів педагогічного процесу (насамперед, викладачів і студентів) слід проектувати та реалізовувати як систему процесів послідовної постановки та вирішення взаємопов'язаного ряду різноманітних задач.

Теоретик навчальних задач Г. А. Балл розглядав задачний підхід до дослідження і побудови навчальної діяльності як різновид системного підходу, визначаючи завдання як особливий вид систем [1]. Особливостями задачного підходу до організації навчальної діяльності в такому випадку можна вважати необхідність розглядати навчальні (а згодом і професійні) ситуації як системи, що представляють собою завдання, здійснювати пошук систем, які забезпечують вирішення цих задач, використовуючи якісні та кількісні характеристики, відповідні засоби і способи їх рішення.

Задачний підхід пропонується впроваджувати як в середній, так і у вищій школі. Однак слід зазначити, що дана форма організації навчального процесу все-таки припускає певний освітній рівень учнів (студентів) [8].

Задачний підхід до навчання логічно впливає із змісту професійної освіти, фахівець повинен володіти цілісним баченням своїх професійних завдань, вміти прогнозувати розвиток подій у виробничій обстановці, тому з реалізацією цілей професійної освіти треба співвіднести не одну, а деякий набір завдань. Навчальна задача, сформована на основі типової реальної ситуації, ставить студента в активну позицію і в процесі вирішення моделює його діяльність як майбутнього фахівця [7].

Застосування задачного підходу до організації процесу навчання засноване на

систематичній роботі студентів з відповідними завданнями на кожному етапі навчання [6]. Отже, система завдань є організуючим стрижнем такої роботи. Рішення задач повинне бути спрямоване на формування декількох основних способів дій студентів. Поетапне вирішення нових завдань передбачає засвоєння майбутніми інженерами-педагогами нових способів дій, при цьому в кожному із завдань закріплюються способи дій, засвоєні раніше.

Формування творчих здібностей студентів відбувається на основі ускладнення навчальних завдань, вирішення яких вимагає від них все більшої активності при аналізі заданої ситуації, проявів самостійності у пошуку рішення і застосування при цьому нетрадиційних підходів [9]. Поступово ускладнені завдання, що входять в систему, повинні набувати велику практичну спрямованість, що сприяє посиленню мотивації студентів, активує їх до аналізу реальних проблемних ситуацій, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю [2].

Слід окремо зупинитися на можливості застосування задачного підходу до організації навчального процесу в рамках професійної підготовки студентів. У дослідженнях останніх років, присвячених задачному підходу, пропонується організовувати весь процес навчання фахівців (зараз бакалаврів і магістрів) на основі такого підходу. Розроблені моделі організації навчального процесу на основі задачного підходу, пропонується перебудова та переорієнтація всіх навчальних предметів, здійснювана впродовжусього часу навчання у вищому навчальному закладі. Такі пропозиції, хоча й теоретично обґрунтовані та апробовані на практиці, все ж не можуть поки бути масово впроваджені з різних причин. До числа таких причин можна віднести й інертність професорсько-викладацького складу, навчально-методичних об'єднань вищого навчального закладу, відсутність методичних розробок в рамках того або іншого ВНЗ, просто неприйняття такого підходу викладачами. Можуть бути інші причини.

Наприклад, для підготовки студентів, ймовірно, недоцільно організовувати весь навчальний процес, починаючи з першого курсу навчання, на основі задачного підходу. Навчати вирішенню завдань і формувати системне та творче мислення – це одне, а будувати всі навчальні курси як задачні структури і проблемні ситуації – це зовсім інше [5].

Основними принципами підготовки студентів є принципи безперервності і наростання складності навчання, поєднання загального та спеціалізованого в навчанні, теоретичних і прикладних витоків. Практико-орієнтованість, про яку так багато зараз говорять, не повинна нівелювати фундаментальністю вищої освіти, так як вона не може і не повинна мати виключно прикладний характер. При проектуванні й організації освітнього процесу у вищому навчальному закладі необхідно знаходити баланс між фундаментальною і спеціальною, теоретичною і практичною підготовкою. Відірване від теоретичної підготовки практичне навчання неефективне, не дозволяє досягти компетентності випускника як професіонала з розвинуеною правосвідомістю [4].

Оскільки впровадження задачного підходу до навчання передбачає перетворення, пов'язане з формами організації навчальної діяльності студентів, доцільно вводити такий підхід лише на останніх курсах, де вивчаються спеціальні дисципліни та дисципліни за вибором.

Задачний підхід може бути застосований до підготовки дипломних проектів, а також в рамках різних видів практик, які студенти проходять в процесі навчання. Послідовно впроваджувана система навчальних завдань, що припускає поступове ускладнення навчального та практичного матеріалу, повинна ґрунтуватися на реальних можливостях студентів, враховувати їх теоретичну і практичну підготовку на тому чи іншому етапі навчання, загальну й індивідуальну траєкторії розвитку особистості.

Висновок. Ефективна і масова реалізація задачного підходу до навчання у вищій школі та формування професійних компетентностей стане можливою в педагогічній практиці в тому випадку, якщо такий підхід буде вирішувати всі освітні завдання на високому рівні, якщо у

вищих навчальних закладах, які застосовують такий підхід, існують методичні розробки, що відображають зміст навчання на основі даного підходу, і якщо визначені і зрозумілі межі його застосування.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці методики використання задач у процесі підготовки майбутніх інженерів-педагогів до розвитку технічної творчості учнів професійно-технічних навчальних закладів.

Використана література:

1. Балл Г. А. Теория учебных задач / Г. А. Балл. – М. : Педагогика, 1990. – 183 с.
2. Алексеева Л. Н. Рефлексия как средство творческого понимания : автореф. дис. на получение науч. степени канд. психол. наук : 19.00.01 АН СССР "Институт психологи" / Л. Н. Алексеева. – М., 1988. – 23 с.
3. Зимняя И. А. Педагогическая психология [учебник для вузов] / Зимняя И. А. – М. : Логос, 2000. – 384 с.
4. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики / Скаткин М. Н. – М. : Педагогика, 1980. – 90 с.
5. Басов М. Я. Избранные психологические труды / Басов М. Я. – М., 1975. – 291 с.
6. Якиманская И. С. Развивающее обучение / Якиманская И. С. – М. : Педагогика, 1979. – 144 с.
7. Пригодій М. А. Вплив технічних задач на активізацію пізнавальної діяльності учнів під час профільного навчання / М. А. Пригодій // Молодь і ринок. – 2008. – № 6 (41). – С. 68-71.
8. Кондрашова Л. В. Задачний підхід до організації навчально-пізнавальної діяльності майбутнього педагога / Л. В. Кондрашова // Адукація і виховання. – 1999. – № 3-4.
9. Буркова Л. В. Наукові підходи до розуміння поняття "задача" в навчальному процесі / Л. В. Буркова // Науково-методичний Вісник "Джерела" Івано-Франківського ОІППО, 2009. – № 1-2 (57-58). – С. 31-42.

Бивалькевич Л. М. Повышение эффективности профессиональной подготовки будущих инженеров-педагогов на основе задачного подхода.

В статье проанализированы психолого-педагогические исследования, посвященные проблеме повышения эффективности профессиональной подготовки будущих преподавателей на основе задачного подхода, определены особенности организации учебного процесса в данном аспекте для инженеров-педагогов.

Ключевые слова: задачный подход, инженер-педагог, компетентность, подготовка преподавателей.

Byvalkevych L. M. Improving the efficiency of training future engineers teachers based approach a task.

The article analyzes the psychological and educational research focuses on the problem of increasing the effectiveness of training future teachers in a task-based approach and identified features of the educational process in this aspect for engineering educators.

Keywords: a task approach, engineer, teacher competence, teacher training.

Вишневецька Е.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ

У статті наголошено на тому, що аналіз повсякденної практики дає можливість зробити висновок, що для оволодіння професійними ролями сучасного вчителя необхідно перебудувати процес підготовки, відійшовши від насичення енциклопедичними знаннями. Сучасний підхід до визначення форм і методів професійної підготовки має характеризуватися творчістю, інноваційністю наукових досліджень. Для виконання цих вимог необхідно внести суттєві зміни в розробку відповідних методів викладання. Найбільш ефективним є застосування методу проектів – як