

## ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ШЛЯХОМ МОДЕЛЮВАННЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ

*Бляк О.М.*

*У статті розкрито особливості підготовки студентів немовних спеціальностей шляхом моделювання в процесі навчання. Крім того, визначено сутність поняття «моделювання», важливі умови оволодіння цим методом, етапи і функції.*

**Ключові слова:** *метод навчання, моделювання, студенти немовних спеціальностей, функції моделювання.*

*В статье раскрыты особенности подготовки студентов неязыковых специальностей способом моделирования в процессе обучения. Кроме того, определена сущность понятия «моделирование», важные условия овладения этим методом, этапы и функции.*

**Ключевые слова:** *метод обучения, моделирование, студенты неязыковых специальностей функции моделирования.*

*This article deals with peculiarities of non-language majors students by modeling the learning process. In addition, the essence of «modeling» critical condition mastering this method, stages and functions.*

**Key words:** *teaching method, simulation, students nonlinguistic specialties, functions modeling.*

На сучасному етапі розвитку суспільства та в умовах інтеграції України до Європейського простору зростають вимоги до майбутніх фахівців, в тому числі немовних спеціальностей, які передбачають високий рівень знань і вмінь за фахом. Цьому сприяє якісна підготовка студентів у ВНЗ шляхом моделювання в процесі навчання. Особливої значимості моделювання набуває в умовах розбудови інформаційного суспільства, яке потребує систематизації інформаційних потоків та їх системного сприйняття студентами. Особливо це стосується підготовки студентів немовних спеціальностей, яким важче сприймати інформації, ніж студентам мовних спеціальностей. З огляду на це, проблема підготовки студентів немовних спеціальностей шляхом моделювання, в процесі навчання, є надзвичайно актуальною і стала предметом наукових досліджень.

**Метою статті** є розкриття особливостей підготовки студентів немовних спеціальностей шляхом моделювання в процесі навчання.

Зауважимо, що в немовних навчальних закладах порівняно з мовними іноземна і рідна мови розглядаються як складові професійної підготовки поряд зі спеціальними дисциплінами. Наприклад, досліджуючи специфіку іноземної мови, В. Краснопольський виділяє такі її властивості: безпредметність, безмежність, неоднорідність, а відмінною рисою іноземної мови називає комунікативність [3, с. 21]. Важливу і першочергову роль у навчанні мов відіграє мотивація. Якщо до предметів «Іноземна мова», «Сучасна українська літературна мова» мотивація природна, то на немовних спеціальностях це залишається проблемою. Дослідження проблеми мотивації й досвід роботи свідчать про те, що на початку вивчення рідної та іноземних мов студентам притаманна висока мотивація.

Моделюванню присвячені дослідження науковців, серед яких А. Уїюмов, К. Батаров, В. Штофф, Ю. Плотинський, М. Алексєєв, М. Амосов, Б. Глинський, Ю. Жданов, Б. Кедров, Є. Єдін.

Моделювання як пізнавальний прийом невіддільний від розвитку знання, адже в усіх науках про природу, суспільство побудова та використання моделей є потужним знаряддям пізнання. Часто досліджувальні об'єкти бувають складними, що для їх вивчення необхідно будувати модель, яка відображатиме реальність, потім пізнати цю модель, після чого легше вивчати об'єкт.

Більшість дидактів вважають моделювання методом дослідження об'єктів за допомогою моделей; зміст, який необхідно засвоїти суб'єктам учіння; учбова дія, засіб повноцінного навчання; створення певних дидактичних систем.

Н. Годуб вважає, що метод моделювання – ефективний, перспективний і вартий широкого впровадження у навчальний процес, що зумовлений, насамперед, особистісно орієнтованим, діяльнісним, розвивальним і творчим підходами. Крім того, моделювання сприяє активізації пізнавального процесу, корекції знань про явища і процеси, розвиткові уяви, формуванню аналітичного мислення тощо [2, с. 71].

І. Новік визначає моделювання як опосередковане практичне або теоретичне дослідження об'єкта, при якому безпосередньо вивчається не сам цікавий для нас об'єкт, а деяка допоміжна штучна або природна система: знаходиться в деякому об'єктивному відповідно до тих, що пізнають, об'єктів; здатна заміщати його в певних відносинах; дає при її дослідженні, в кінцевому рахунку, інформацію про самомоделюючі об'єкти [6, 32 с.].

На думку В. Ситарова, метод моделювання базується на найпростішому з усіх психічних явищ – відчутті, в основу якого покладено процеси відображення окремих властивостей, ознак предметів і явищ навколишнього світу, що безпосередньо впливають на органи чуття [7].

Слід зауважити, що даний метод вчені відносять до різних методів. Так, наприклад, Р. Піонова вважає, що моделювання повинно відноситися до групи практико-операційних методів, Ю. Вооглайд – методів активізації слухачів.

Дефініція «моделювання» вживається у значеннях: методу навчання, засобу навчання, методу наукового дослідження.

Так, підготовка студентів немовних спеціальностей шляхом моделювання в процесі навчання включає різну діяльність, а саме: складання алгоритмів, тестів, проблемних запитань, а також використання таких прийомів як аналіз, синтез, зіставлення, протиставлення та ін. У навчанні застосовують натурні методи (збільшені або зменшені аналоги певних об'єктів) та абстрактні моделі (для їх побудови використовуються певні знакові системи) [5].

Моделювання, за необхідності та доцільності, дозволяє розробити систему взаємозв'язаних, послідовних дій суб'єктів педагогічного процесу, які забезпечують засвоєння певних змістових компонентів дисциплін гуманітарного та природничо-математичного спрямування.

Слід зауважити, що метод моделювання може використовуватися в процесі навчання студентів немовних спеціальностей: на лекціях, семінарських заняттях, під час дискусії, лабораторної роботи, роботи з певною інформаційною системою, тобто поєднуватися з різноманітними методами та формами навчання. Крім того, загальні особливості застосування методу, що розгля-

дається, зумовлені, передусім, інваріантністю структури процесу моделювання (незалежної від специфіки навчального процесу): постановка проблеми (окреслення об'єктів аналізу); визначення взаємозв'язків між ними; побудова моделі (одержання нового результату або системи знань).

Під час використання моделювання як методу навчання викладач ВНЗ, у контексті поставленої проблеми, має прив'язати його до певної класифікації методів навчання. Зазначимо, що об'єктом прив'язки доцільно обрати тернарну класифікацію методів навчання (В. Паламарчук). Тривекторне врахування ознак методів навчання дає можливість застосувати моделювання у навчальному процесі оптимальним чином.

Аналізуючи зовнішню форму функціонування методу моделювання (джерел одержання повідомлень) викладач визначає: засоби (мову) конструювання моделі; можливе, доцільне поєднання з іншими методами навчання; допоміжні (перехідні) моделі, завдяки яким одержується модель, яку шукаємо; передбачувані запитання, в тому числі і проблемні. Прогнозуючи рівень пізнавальної самостійності студентів під час використання методу моделювання, педагог окреслює взаємозв'язки для самостійного визначення їх студентами [5].

Необхідно, щоб студенти на практичному рівні самостійно оволоділи цим процесом: будували моделі, вивчали об'єкти, явища оточуючої дійсності, використовуючи при цьому метод моделювання.

Отже, метод моделювання студенти мають використовувати в три етапи:

I. Побудова моделі.

Проводиться системний аналіз: студенти виділяють умови, вводять позначення, знаходять взаємозв'язок між складовими моделі, знаходять закономірності.

II. Дослідження побудованої моделі з використанням комп'ютера.

Складають програму, яка включає вхідні і вихідні параметри, проміжний контроль.

III. Аналіз та перевірка якості засвоєння знань (з використанням для порівняння тексту підручника).

Кожна модель використовується як: джерело інформації при початковому вивченні матеріалу; об'єкт дослідження; закріплення й розвиток знань; контроль знань; підсилення доступності сприйняття; створення проблемної ситуації [1].

Під час аналізу процесу побудови моделі (на основі інваріантної структури дій) аналізується логічний шлях та можливі прийоми пізнавальної діяльності, які є необхідними для даного виду роботи. Якщо метод моделювання, застосований викладачем, стає об'єктом рефлексії студентів – це сприяє виробленню вміння застосовувати цей метод не тільки для передачі знань іншим суб'єктам, а й для здійснення самостійної навчальної діяльності.

На думку Т. Логвіної-Бик, модель має характеризуватися такими ознаками: динамічна (за видом); логічна (за формою відображення); соціальна, психологічна (за природою явищ); прогностична (за завданням дослідження); достовірна (за ступенем точності); повна (за обсягом); графічна (за способом відображення); функціональна, систематична (за властивостями відображення) [4, с. 160-173].

Основними функціями моделювання вважаємо такі: описова, імітувальна, аналітична, творча, інформаційна, пояснювальна, передбачувальна (прогнос-

тична). Так, наприклад, описова полягає в точності, адекватності та повноті опису, саме вона є вихідною передумовою для виконання будь-яких функцій; пояснювальна – в розкритті зв'язків між встановленими в процесі описання фактами, залежностями та вже відомими законами, теоріями і гіпотезами. Передбачувальна (прогностична) функція спрямована на передбачення нових, невідомих раніше властивостей, ознак і відносин в об'єкті, що моделюється.

Отже, з вищесказаного можна зробити висновок, що моделювання є важливим ефективним і перспективним методом підготовки студентів немовних спеціальностей у процесі навчання, який включає різну діяльність, а також сприяє активізації пізнавального процесу та розвитку уяви і мислення студентів.

### Література

1. Використання методу моделювання при навчанні студентів та учнів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrreferat.com/index.php?referat=62079&pg=0>.

2. Голуб Н. Моделювання як метод навчання у вищій школі / Ніна Голуб. – Вісник Львів. ун-ту. – Серія філол. – 2010. Вип. 50. – С. 72.

3. Краснопольський В.Е. Активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів засобами комп'ютерної техніки (на матеріалі викладання англійської мови): Дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Луганський держ. пед. ун-т ім. Т. Шевченка. – Луганськ, 2000. – 203 с., с. 21.

4. Логвіна-Бик Т.А. Педагогічне керівництво диференційованим навчанням предметів природничого циклу учнів старших класів // Нові технології навчання: Наук. – метод. збірник / Редкол.: В.О. Зайчук. – /Гол. ред. та ін. /Т.А.Логвіна-Бик. – К.: ІСДО, 1996. – Вип. 16. – С. 160-173.

5. Методи навчання у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uastudent.com/metody-navchannja-u-vyshhyh-navchalnyh-zakladah/>.

6. Новик И.Б. Некоторые философские вопросы кибернетического моделирования: автореферат диссертации / И.Б. Новик. – М.: 1964. – 32 с.

7. Ситаров В.А. Дидактика / Под ред. В.А. Сластенина. – М.: Академия, 2004.

**Беляк Ольга Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры славянского языкознания ГУ «Южноукраинский национальный педагогический университет имени К.Д. Ушинского», директор ВУКЗ «Одесское педагогическое училище».

### PREPARING STUDENTS NONLINGUISTIC SPECIALTIES BY MODELING IN LEARNING

**Abstract.** *This article deals with peculiarities of non-linguistic students teaching by modeling the education process. In addition, it is indicated that an important aspect of studying is motivation, which is a problem for students of non-linguistic specialties. We also consider the concept of «simulation» in the works of scholars (V. Voochlayd, N. Holub, J. Novick, R. Pionova, V. Sytarova) in three ways: teaching method, teaching tool, the method of scientific research. Types of activities, which are used in the process of teaching of non-linguistic students by modeling are specified; steps of the method of modeling (design of models - systems analysis) is made: students define conditions, introduce notations, find the interrelations between the components of the model, find patterns,*

*study designed model using the computer - make a program including input and output parameters, interim control, analysis and examining of quality of knowledge, using textbook to compare.*

*The basic functions of modeling are differentiated (descriptive, imitative, analytical, creative, informative, explanatory, predictive (prognostic)).*

*We believe that teaching students of non-linguistic specialities by modeling the process of education involves different activities, such as: drawing algorithms, tests, questions, problems, and the use of such methods as analysis, synthesis, comparison, contrast, etc.. When using simulation as a method of teaching, a professor, in the context of the problem under consideration, should connect it with specific classification methods.*

*The article also describes the definition of «model», its features, especially its designing (based on the invariant structure of actions).*

*Simulation is considered to be an important effective and promising method for teaching students of non-linguistic specialities by modeling the process of education, which includes diverse activities and promotes active cognitive process and the development of imagination and minds.*

## **КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА**

**УДК 37.159.9**

**Толкачова А.С.**

*У статті подається аналіз психолого-педагогічних проблем становлення комунікативної компетентності особистості, а також соціологічних, психологічних, педагогічних досліджень; уточнено поняття «комунікативна компетентність».*

**Ключові слова:** спілкування, компетенція, компетентність, комунікативна компетентність.

*В статье подается анализ психолого-педагогических проблем становления коммуникативной компетентности личности, а также социологических, психологических, педагогических исследований; уточнено понятие «коммуникативная компетентность».*

**Ключевые слова:** общение, компетенция, компетентность, коммуникативная компетентность.

*The article deals with the analysis of psychological and pedagogical problems of individual's communicative competence formation as well as social, psychological and educational research; the concept of "communicative competence" is clarified.*

**Keywords:** communication, competence, communicative competence.

**Постановка проблеми.** Формування комунікативної компетентності як складової соціально зрілої особистості є однією з найважливіших проблем у теорії і практиці виховання. Сьогодні загальноосвітній навчальний заклад покликаний забезпечити формування і розвиток інтелектуальної, творчої та ініціативної особистості, здатної жити в принципово нових умовах, реалізу-