

4. Морська Л.І. Інформаційні технології у навчанні іноземних мов : навч. посіб. / Л.І. Морська. – Тернопіль : Астон, 2008. – 256 с.

5. Хуторский А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. Хуторский // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

МОСЕЙКО Ю.В.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-МЕТАЛУРГІВ ЗАСОБАМИ ПРАКТИКО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

Серед стратегічних проблем і завдань, що стоять перед нинішнім суспільством і, насамперед, перед вищою професійною освітою, чільне місце посідають розробка й упровадження оптимального, науково обґрунтованого варіанта перетворення особистості студента на фахівця-професіонала високої кваліфікації, формування його теоретичного і практичного мислення, готовності до виконання складних завдань професійної діяльності. У зв'язку з цим особливого значення в підготовці майбутніх інженерів-металургів в умовах кредитно-модульної системи навчання набуває поєднання глибокого засвоєння теоретичних основ професійної діяльності з її практичним опануванням. Таке поєднання теорії і практики в навчанні знайшло своє втілення у компетентнісному підході в освіті (С. Гончаренко, О. Гура, О. Корсаков, О. Пометун, В. Самсонкін, С. Сисоєва, Т. Шаргун та ін.), який займає особливе місце в теорії і методиці професійної освіти.

Проте, незважаючи на наявність теоретико-методичної бази в теорії та методиці професійної освіти щодо професійної компетентності фахівців, проблема формування професійної компетентності майбутніх інженерів-металургів є малодослідженою і вимагає застосування нових підходів до її вирішення. Усе зазначене вище визначає актуальність цієї проблеми, а її недостатня розробленість і потреби практики зумовили вибір теми статті.

Метою статті є розробка методики формування професійної компетентності майбутніх інженерів-металургів засобами практико орієнтованого навчання.

Основною проблемою будь-якої професійної освіти є перехід від актуально здійснюваної навчальної діяльності студента до засвоєваної ним діяльності професійної: в рамках одного типу діяльності необхідно “виростити” принципово інший. Через відрив теоретичного навчання від майбутньої виробничої практики, з одного боку, і неможливість перенести саму практику в стіни навчального закладу, з іншого, необхідно встановити проміжну ланку між навчальною і власне професійною діяльністю. У відомих нам психологічних джерелах така діяльність-посередник дістала назву “квазіпрофесійна” – діяльність студента, навчальна за формою і професійна за змістом, є трансформацією змісту і форм навчальної діяльності в адекватні їм, гранично узагальнені зміст і форми професійної діяльності [1].

А.О. Вербицький та Н.А. Бакшаєва виділяють три базові форми діяльності і множину проміжних між ними [2]. Базовими є такі види діяльності, як навчальна, квазіпрофесійна, навчально-професійна. Відповідно до них ми ви-

ділили три модифікації практикоорієнтованої підготовки майбутніх інженерів-металургів. Проміжними слугують будь-які форми – традиційні і нові, такі, що відповідають специфіці цілей і конкретному змісту навчання на відповідному його етапі. Умовна послідовність базових форм діяльності, їх місце в процесі професійної підготовки і зміст подано в таблиці.

Таблиця

Послідовність і зміст базових форм діяльності

Провідні форми діяльності в процесі професійної підготовки	Аспекти професійної підготовки	Зміст діяльності
Навчальна	Теоретичне навчання (лекційно-семінарські і лабораторні заняття)	Передача і засвоєння інформації
Квазіпрофесійна	Практико орієнтоване навчання (проектування, ігрові форми, імітаційні форми)	Моделювання цілісних фрагментів інженерної діяльності (наочно-технологічний і соціально-рольовий зміст)
Навчально-професійна	Виробнича практика. Навчально-дослідна робота. Дипломовання	Діяльність, що відповідає нормам власне професійних і соціальних відносин
Професійна		

Із переходом від однієї базової форми діяльності до іншої студенти отримують усе більш розвинену практику застосування навчальної інформації як засобу реалізації перелічених видів діяльності, здобуваючи реальний професійний досвід, можливості природного входження в професію. За допомогою системи адекватних форм, методів, прийомів навчання задається рух діяльності студента від власне навчальної до професійної разом з трансформацією потреб, мотивів, цілей, предметних дій і вчинків, засобів, предмета і результатів освіти.

Найбільше поширення серед активних методів контекстного навчання набули методи конкретних ситуацій, або ситуаційних (ділових) ігор, а також дидактичні ігри. Дидактична гра – складне педагогічне явище, її призначення у професійній підготовці майбутніх інженерів-металургів – імітація або моделювання ситуації з виробничої інженерної діяльності, її всебічне вивчення і встановлення шляхів оптимальної діяльності інженера за конкретних умов діяльності.

Основні вимоги до дидактичної гри такі:

1) постановка навчального завдання (формування, уточнення і систематизація певного кола інженерних знань, розвиток професійного мислення і професійної компетентності майбутнього інженера-металурга, виховання певних якостей особистості);

2) визначення чітко окресленої проблеми з обґрунтуванням загальних цілей і завдань;

3) наявність учасників гри, які повинні проаналізувати ситуацію і прийняти рішення відповідно до призначеної кожному ролі, і викладача (керівника), завдання якого – надання інформації про ситуацію, аналіз запропонованих учасниками гри варіантів розв'язання проблеми і своєчасне корегування їх дій;

4) чіткий розподіл ролей серед студентів і визначення функцій кожного з них; скасування рольових цілей (кожен учасник повинен мати певні обов'язки, які не повинні виконувати інші студенти, інакше важко буде об'єктивно оцінити діяльність кожного учасника);

5) застосування системи об'єктивних стимулів (або мотивів), що спонукають учасників активно працювати на кінцевий результат;

6) створення певного навчального середовища, так званої ігрової ситуації (сценарій гри дається у вигляді опису ситуації й умов, а також фабули дії, що розвивається; фабула містить основну сюжетну лінію і можливість вставних ситуацій (які виникають несподівано), що посилює конфлікт у грі, робить її дискусійною;

7) об'єктивність і однорідність умов, правил і обмежувальних чинників;

8) забезпечення вільного пошуку в грі, яка повинна ґрунтуватися на творчості і самодіяльності студентів, мати колективний характер;

9) доступність гри (мета гри повинна бути досяжною, оформлення – реалістичним і різноманітним; обов'язковий елемент кожної гри – її емоційність; вона повинна викликати задоволення від вдалої і вичерпної відповіді);

10) наявність в іграх елементів змагальності між командами чи окремими учасниками (це підвищує самоконтроль студентів, веде до чіткого дотримання встановлених правил і, головне, до активізації пізнавальної діяльності);

11) наявність невизначеності, а інколи і конфліктності, що повинно надавати грі полемічного характеру;

12) неможливість повної формалізації ситуації;

13) забезпечення динамічності ігрової ситуації і її залежності від рішень учасників гри.

У ході пошуків оптимального варіанта організації дидактичної гри у фаховій підготовці майбутніх інженерів-металургів ми дійшли висновку, що її успіх визначається:

– змістом навчально-пізнавальних завдань, що вирішуються на занятті (рівнем їх проблемності, можливостями наочного подання, технічним забезпеченням, зв'язком з іншими дисциплінами);

– рівнем диференціації ролей студентів на занятті;

– особливостями інструкцій (методичних рекомендацій) для студентів під час підготовки до цього виду роботи.

На заняттях, проведених у вигляді дидактичної гри, студенти вчаться будувати логічні обґрунтування, аналізувати відповіді свої й своїх товаришів, доповнювати й ставити питання з обговорюваної теми й ін. Цілеспрямованість їх діянь можуть задати структурно-логічні схеми; буде обговорюватися головна ідея з чітким виділенням основного й допоміжного матеріалу, узагальненнями.

Для того, щоб у ході дидактичної гри розпочалася жвава дискусія в процесі аналізу завдання, необхідно використовувати проблемні завдання. Розширити зону взаємодії на практичному занятті допоможуть експериментальні завдання й експериментальні якісні питання. Згідно з дослідженнями психологів предметні дії допомагають студентам як у пошуку відповідей, так і в постановці нових проблемних питань [1]. Аналіз пошуково-творчого характеру контекстних завдань посилює професійну спрямованість заняття.

Цей підхід до формування професійної спрямованості підтверджує той факт, що рівень спеціальної підготовки інженера повинен бути таким, щоб насамперед забезпечувався розвиток професійно значущих умінь, які практично неможливо сформувати без засвоєння узагальнених знань, навичок і вмінь під час вивчення фундаментальних наук.

Специфіка вищого навчального закладу вимагає такої організації занять, які б забезпечували разом із здобуттям знань спецдисциплін формування вмінь, безпосередньо пов'язаних із професією. У ході констатувального експерименту з'ясувалося, що ці два процеси перебувають у пропорційній залежності. Отже, процес навчання буде найбільш цілеспрямованим, якщо заняття будуть мати на меті формування професійних умінь паралельно із засвоєнням програм фундаментальних дисциплін. Однак ефективність методів, форм і засобів навчання цих умінь, їх поетапність визначається й вихідним станом контекстної спрямованості навчання майбутніх інженерів-металургів.

Аналіз педагогічної й науково-методичної літератури показав, що надати професійну спрямованість думкам і діям студентів можна шляхом використання методів і засобів навчання, що формують професійні вміння. Ефективними в цьому плані можуть бути структурно-логічні схеми, що навчають способом аналізу матеріалу й умінням конструювати питання з досліджуваної теми.

З огляду на досить низький рівень професійної спрямованості студентів необхідно залучити їх до активної діяльності, розширюючи й поглиблюючи зони спілкування в процесі навчання [3].

Таким чином, виходячи зі стану й особливостей професійної спрямованості студентів і специфіки майбутньої діяльності, що вимагає високого рівня знань і вмінь, необхідні такі варіанти організації занять, які б утворювали у своїй сукупності взаємозалежний комплекс методів і засобів, що залучають особистість студента до оволодіння своєю професією.

До ігрових імітаційних форм і методів професійної підготовки майбутнього інженера-металурга ми зараховуємо стажування з виконанням посадової ролі, імітаційний тренінг, розігрування ролей, ігрове проектування, дидактичну гру [4]. Саме ці ігрові імітаційні форми і методи професійної підготовки становили у нашому дослідженні базу квазіпрофесійної підготовки майбутнього інженера-металурга. Розглянемо їх детальніше.

Стажування з виконанням посадової ролі – форма й метод активного навчання контекстного типу, при якому як “модель” постає сама дійсність, а імітація стосується в основному виконання ролі (посади). Головна умова стажування – виконання під контролем її організатора певних дій у реальних виробничих умовах. За способом організації діяльності студента стажування з виконанням посадової ролі належить до індивідуальних методів навчання. Воно забезпечує найбільш повне наближення процесу навчання до виробництва.

Імітаційний тренінг передбачає відпрацьовування певних спеціалізованих навичок і вмінь з роботи з різними технічними засобами й пристроями. У цьому випадку імітується ситуація, обстановка професійної діяльності, а як модель постає сам технічний засіб (тренажери, робота із приладами й ін.). Професійний контекст тут відтворюється як за допомогою предмета діяльності (реального технічного засобу), так і шляхом імітації умов його застосування.

Розігрування ролей (інсценівки) являє собою ігровий спосіб аналізу конкретних ситуацій, в основі яких лежать проблеми відносин у колективі, вдосконалення стилю й методів керівництва. Цей метод активного навчання контекстного типу спрямований на розвиток поведінкових умінь як професійного, так і соціального характеру й передбачає застосування певних елементів театралізації, оскільки подання ситуації, її аналіз і прийняття рішень здійснюються в особах. Як матеріал для розігрування ролей беруть, як правило, типові професійні ситуації, навички або вміння, тобто відбувається відпрацьовування дій гравців у заданих предметно-соціальних умовах.

Розігрування ролей – більш простий, ніж дидактична гра, метод навчання за характером ситуації, що імітується, кількістю діючих осіб, однозначністю прийнятих рішень, контролем за ситуацією й поведінкою дійових осіб з боку викладача.

Ігрове проектування є практичним заняттям, суть якого полягає в розробці інженерного, конструкторського, технологічного й іншого видів проектів в ігрових умовах, що максимально відтворюють реальність. Цей метод характеризується високим рівнем поєднання індивідуальної й спільної роботи студентів. Створення спільного для групи проекту вимагає, з одного боку, знання кожним технології процесу проектування, а з іншого – умінь вступати в спілкування й підтримувати міжособистісні відносини з метою вирішення професійних питань.

Ігрове проектування може перейти в реальне проектування, якщо його результатом буде розв'язання конкретної практичної проблеми, а сам процес буде перенесений в умови діючого металургійного підприємства.

Ми дотримуємося визначення дидактичної гри, відповідно до якого вона є формою відтворення предметного й соціального змісту професійної діяльності, моделювання систем відносин, характерних для певного виду практики. Гра акумулює в собі елементи різних форм і методів навчання (конкретну ситуацію, розігрування ролей, дискусію тощо). На відміну від ігрового проектування, імітаційного тренінгу, розігрування ролей, гра має більш гнучку структуру, не обмежує вибір об'єктів імітації, передбачає введення ситуацій, які виникають спонтанно.

Навчальна дидактична гра з позиції ігрової діяльності – це пізнання й реальне освоєння майбутніми інженерами-металургами соціальної й предметної діяльності в процесі вирішення ігрової проблеми шляхом ігрової імітації, відтворення в ролях основних видів поведінки, але за певними, закладеними в умовах гри правилами і на моделі професійної діяльності в умовних ситуаціях.

Розглянута з позицій навчальної діяльності навчальна гра являє собою специфічний спосіб керування навчально-пізнавальною діяльністю студента.

Сутність дидактичної гри як засобу навчання полягає в її здатності слугувати цілям навчання й виховання, а також тим, що вона переводить зазначені цілі в реальні результати. Здатність ця закладена в ігровому моделюванні в умовних ситуаціях основних видів діяльності особистості, спрямованих на відтворення й засвоєння соціального й професійного досвіду, у результаті чого відбувається нагромадження, актуалізація й трансформація знань в уміння й навички, нагромадження досвіду особистості і її розвиток.

Гра як метод навчання є нормативною моделлю процесів діяльності. Зокрема, такою моделлю є роль, яка містить у собі набір правил, що визначають як

зміст, так і спрямованість, характер дій тих, хто бере участь у грі. Ігровий метод – це насамперед виконання ролі за певними, закладеними у ній правилам, а самі ігри, використовувані в навчанні й вихованні, являють собою рольові ігри.

Особливе регулятивне значення в цьому виді навчання належить ігровій проблемі: саме вона становить ядро ігрової ролі й визначає виховну й навчальну цінності тієї або іншої конкретної гри. У грі саме проблема виступає джерелом розвитку, “надає руху” ролі, вона ж створює проблемні ситуації гри.

Розглянемо кілька видів ігор.

Організаційно-діяльнісні ігри передбачають організацію колективної розумової діяльності на основі розгортання змісту навчання у вигляді системи проблемних ситуацій і взаємодії всіх суб’єктів навчання в процесі їх аналізу. Завдання керівника організаційно-діяльнісної гри – зробити групу одиницею навчального процесу, але за умови збереження особистої позиції кожного.

Рольові ігри характеризуються наявністю завдання або проблеми й розподілом ролей між учасниками розв’язання.

Ділові ігри являють собою імітаційне моделювання реальних механізмів і процесів. Це форма відтворення предметного й соціального змісту, якої-небудь реальної діяльності (професійної, соціальної, політичної, технічної тощо). Необхідні знання засвоюються учасниками гри в реальному для них процесі інформаційного забезпечення ігрових дій, у формуванні цілісного образу тієї або іншої реальної ситуації.

Пізнавально-дидактичні ігри, у яких створюються ситуації, що характеризуються включенням досліджуваного в незвичайний ігровий контекст. Слід розрізняти дидактичні ігри, побудовані на зовнішній цікавості, і гри, що вимагають дій, які входять до складу діяльності, що підлягає засвоєнню.

Пізнавальні ігри можуть містити елементи рольових ігор, які становлять більшу складність для студентів. Після здобуття досвіду розігрування ролей вони підготовлені до ділових ігор. Таким чином, щоб учасники ігор діяли компетентно, бажано з певної теми організувати систему імітаційних методів, вивчаючи матеріал шляхом аналізу і вирішення ситуацій, застосування пізнавальних, рольових і ділових ігор.

Навчальна дидактична гра – варіативна форма організації цілеспрямованої взаємодії всіх її учасників при педагогічному керівництві з боку викладача. У цій формі наявні елементи імітаційного моделювання й рольової поведінки учасників гри в процесі вирішення ними типових професійних і навчальних завдань досить високого рівня проблемності.

Гра розкриває особистісний потенціал студента: кожний учасник може продіагностувати свої власні можливості окремо й у спільній діяльності з іншими учасниками. Студенти стають творцями не тільки професійних ситуацій, а й власної особистості. Вони вирішують завдання самоврядування, шукають шляхи й засоби оптимізації професійного спілкування, виявляють свої недоліки й вживають заходів щодо їх усунення. У цьому їм допомагає викладач.

Трансформація особистісних якостей студентів відбувається на всіх етапах підготовки й проведення гри. Перед студентами ставиться мета вжитися в образ фахівця, роль якого вони будуть виконувати. При підготовці гри викладач, як правило, рекомендує їм спробувати мислити за свого персонажа, про-

думати підготовчий етап так, як продумав би його фахівець. Водночас студент учиться долати труднощі вербального (словесного) і невербального (мови жестів) спілкування.

У підготовці дидактичної гри можна виділити такі операції:

1. Вибір теми й діагностика вихідної ситуації.
2. Формулювання цілей і завдань.
3. Визначення структури.
4. Діагностика ігрових якостей учасників дидактичної гри.
5. Діагностика об'єктивних обставин.

У цьому випадку розглядається питання про те, де, як, коли, за яких умов і з якими предметами буде проходити гра, тобто оцінюються її зовнішні атрибути.

При підготовці до ігрової діяльності ми дотримувалися таких методичних вимог:

- гра є логічним продовженням і завершенням конкретного модуля (розділу) навчальної дисципліни, практичним доповненням до теми (розділу) або ж завершенням вивчення дисципліни загалом;
- максимальна наближеність до реальних виробничих умов;
- створення атмосфери пошуку й невимушеності;
- ретельна підготовка навчально-методичної документації;
- чітко сформульовані завдання, умови й правила гри;
- визначення варіантів розв'язання зазначеної проблеми;
- наявність необхідного устаткування.

Важливими параметрами структури навчальної гри є її конструктивні властивості, що відображають функціональну єдність цілей, структури й змісту гри. У цьому випадку ці параметри виводяться з характеристики гри як розвинутої форми ігрової діяльності й включають: освоєння професії, виконання ролі, керування й самоврядування, раціональну організацію праці, прийняття нестандартних рішень, колективну творчість, створення працездатного колективу, емоційність, усвідомлення недостатності наявних професійних знань, набуття практичних знань і навичок, лідерство, спілкування, виконання ролей, цінність результатів гри.

Висновки. Отже, дидактична гра може й повинна містити в собі те нове і прогресивне, що з'являється в навчальній роботі й практиці. Нові тактичні прийоми й операції апробуються в іграх у різних варіантах і поєднаннях задого до того, як стануть застосовуватися в професійній діяльності.

Продовження дослідження ми вбачаємо у конкретному наповненні всіх виділених модифікацій ігрових форм підготовки майбутніх інженерів-металургів і розробці спеціального навчального посібника.

Література

1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А.А. Вербицкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 208 с.
2. Вербицкий А.А. Проблема трансформации мотивов в контекстном обучении / А.А. Вербицкий, Н.А. Бакшаева // Вопросы психологии. – 1997. – № 3. – С. 12–22.
3. Зязюн І.А. Інтелектуально-творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти / І.А. Зязюн // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи : монографія / за ред. І.А. Зязюна. – К. : ВПОР, 2000. – С. 11–57.
4. Кавтарадзе Д.Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения / Д.Н. Кавтарадзе. – М. : МПСИ : Флинта, 1998. – 192 с.