

УДК: 371.311

Бешенцева О. А., кандидат хімічних наук

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ХІМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА ПІДГОТОВЧИХ ФАКУЛЬТЕТАХ

Анотація. В статті розглядаються значення та необхідність процесу індивідуалізації навчання в процесі вивчення хімії іноземними студентами на підготовчих факультетах.

Ключові слова: індивідуалізація, навчальний процес, іноземні студенти, підготовчі факультети.

Аннотация. В статье рассматриваются значение и необходимость процесса индивидуализации обучения в процессе изучения химии иностранными студентами на подготовительных факультетах.

Ключевые слова: индивидуализация, учебный процесс, иностранные студенты, подготовительные факультеты.

Annotation. The article discusses the importance and necessity of individualization of learning process in the course of studying chemistry foreign students at preparatory faculties.

Key words: individualization, educational process, foreign students, preparatory departments.

Вступ. Сучасне суспільство потребує не лише професіоналізм, але і універсалізм людини. Освічена людина повинна вибудувати свою діяльність, ніколи не втрачаючи за деталями загальної картини життя. Для формування такої людини необхідно розвивати його індивідуальність. Це завдання може бути вирішено через індивідуалізацію освіти, тобто виховання і навчання. Індивідуалізація освіти повинна сприяти набуттю знання, спрямованого на формування свідомості. Індивідуалізація освіти – це насичення освітнього середовища освітніми знаннями, які за допомогою індивідуально-особистісних

педагогічних технологій дозволяють опанувати духом знань і реалізувати моральне начало у навчанні [1].

Становлення індивідуальності, яке відбувається на основі індивідуалізації як психологічному розвитку людини, вимагає певної індивідуалізації освіти. Особливо це стосується навчання іноземних студентів в Україні. Навчання іноземних студентів в Україні – пріоритетний напрямок. Найбільшою популярністю серед іноземців користуються українські технічні та медичні навчальні заклади, оскільки найбільш затребувані професії у них на батьківщині – це лікар, інженер, економіст. Іноземні студенти опановують різні спеціальності, навчаючись і в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (ХНАДУ).

Однією з дисциплін, яка вивчається студентами практично всіх спеціальностей нашого університету, є «Хімія». Ця дисципліна відноситься до розряду фундаментальних і дає базові знання, на основі яких будуть ґрунтуватися знання з інших предметів, ряду професійно-орієнтованих дисциплін. В останні роки відзначається відсутність систематичних знань з хімії у іноземних студентів, що обумовлює ряд труднощів. Також необхідно пам'ятати про труднощі адаптаційного характеру іноземних студентів. Для ліквідації зазначених проблем викладачами кафедри природничих і гуманітарних дисциплін ХНАДУ отримує подальший розвиток концепція індивідуалізації навчання іноземних студентів.

Формулювання мети статті та завдань. Мета та завдання статті полягають у визначенні значення та необхідності процесу індивідуалізації навчання в процесі вивчення хімії іноземними студентами, які навчаються на підготовчих факультетах за напрямом «Підготовка до вступу в ВНЗ України».

Виклад основного матеріалу статті. Іноземні студенти підготовчого факультету Харківського національного автомобільно-дорожнього університету зазнають цілу низку труднощів, головні з яких полягають в мовному бар'єрі та низькій мотивації їх до навчання хімії. Для того, щоб досягнути високої ефективності навчання іноземних студентів, необхідно

поєднання доброзичливості викладача та прагнення студентів отримати знання та стати кваліфікованими, навіть універсальними спеціалістами. На цьому шляху дуже важливим чинником стає процес індивідуалізації навчання на підготовчих факультетах для іноземців, необхідність його в процесі вивчення хімії.

Індивідуальне навчання – поняття багатоаспектне і потребує різностороннього висвітлення. Орієнтація на особистість в педагогіці має давню історію і різні назви: індивідуалізація та диференціація навчального процесу (А. Бударний, Н. Буринська, Є. Рабунський, П. Сікорський, І. Чередов), особистісно-орієнтоване навчання (Б. Ананьєв, Л. Виготський, А. Хуторської, І. Якіманська), гуманістична педагогіка (У. Глассер, А. Маслоу, К. Роджерс), педагогіка співпраці (П. Блонський), гуманна педагогіка (Ш. Амонашвілі).

Індивідуалізацію можна визначити як врахування всіх властивостей студента в його індивідуальності: здібностей, умінь здійснювати мовну і навчальну діяльність і головним чином його особистісних якостей. Індивідуальність студента становить основу індивідуалізації. Зміст поняття «індивідуалізація» включає в себе лінгвістичну, соціокультурну, психологічну та професійну складові, які представляють єдине ціле в процесі особистісного розвитку та професійного становлення майбутнього фахівця [2].

Індивідуальне навчання – це організація навчального процесу, за якої в конкретний момент часу викладач має можливість співпрацювати лише з одним студентом (явно чи через засоби навчання), а для студентів створені необхідні і достатні умови для самостійного навчання (завдяки відповідним навчальним засобам і можливості отримати індивідуальну консультацію). Співпраця викладача і студента в умовах індивідуального навчання подібна в загальному й індивідуальна в кожному конкретному випадку. Індивідуальне навчання здійснюється з урахуванням індивідуальних особливостей студента і спрямоване на забезпечення студентів глибокими знаннями і професійними вміннями та розвиток і задоволення їхніх особистісних потреб. Усвідомлення студентами у процесі індивідуального навчання власних переваг і недоліків,

можливостей і здібностей сприяє формуванню та розвитку самосвідомості, відповідальності і самоконтролю.

Проблеми індивідуалізації навчання в усі часи привертала увагу відомих українських педагогів, учених та практиків (А. Волошин, Б. Грінченко, М. Гузик, О. Духнович, О. Захаренко, В. Сухомлинський та ін.). Суттєвий внесок у розвиток цих проблем внесли також А. Бударний, Н. Буринська, С. Гончаренко, В. Забранський, М. Мельников, П. Сікорський, І. Унт та ін.

Відомо, що існує три види індивідуалізації: індивідуальна, суб'єктивна та особистісна. При цьому кожен студент – індивідуальність та може виступати під час навчання в якості індивіда з визначеними властивостями – природніми задатками (пам'яттю, уявою, увагою, мисленням) та лінгвістичними здібностями (фонематичним слухом, здібністю до імітації, здогаду, розрізненню, узагальненню); в якості суб'єкта навчальної діяльності (студент вміє чи не вміє виконувати різні завдання) та в якості особистості (наявність у студента особистого досвіду, світогляду, почуттів та емоцій, інтересів і бажань, статусу в колективі) [3].

Індивідуалізація пов'язана з чотирма основними аспектами іншомовної освіти: пізнавальним, виховним, розвивальним, навчальним. У процесі вирішення завдань пізнавального та виховного аспектів навчання на перший план виходить особистісна індивідуалізація. Її метою є створення комунікативної мотивації. Особистісна індивідуалізація полягає в тому, що прийоми навчання співвідносяться з властивостями особистості кожного студента, тобто ці властивості враховуються при виконанні вправ і завдань. Для реалізації особистісної індивідуалізації необхідно всебічно вивчити студентів групи, їхні інтереси, характери, взаємини, життєвий досвід, мотиваційну сферу.

У процесі вирішення завдань розвивального аспекту особливе значення має індивідуальна індивідуалізація, спрямована на розвиток психічних функцій (уваги, пам'яті, мислення, уяви) і спеціальних здібностей, необхідних для навчання іншомовного спілкування: фонематичного слуху, звуковисотного слуху, імітаційних здібностей, можливостей здогадуватися і розрізняти.

Для вирішення завдань навчального аспекту використовується суб'єктна індивідуалізація, метою якої є розвиток індивідуального стилю навчальної діяльності. Суб'єктна індивідуалізація полягає у навчанні студентів виконанню різних видів завдань: чим краще студент буде виконувати завдання, тим успішніше він опанує матеріалом і швидше досягне кінцевої мети навчання. Використання індивідуалізації при навчанні хімії особливо важливо, бо мова йде не лише про відмінність психічних функцій, лінгвістичних здібностей, особистісних якостей і наявності чи відсутності умінь іноземних студентів, але також про відмінність в запасі їх відомостей про навколишнє середовище. Цей факт визначається різними матеріальними і духовними умовами життя відповідних народів і країн, особливостями їх культури, історії, суспільно-економічного ладу, політичної системи, віросповідання та ін. Так як в одній групі можуть навчатися студенти з різних країн, необхідно при навчанні знати і враховувати національні особливості кожного студента як носія особливої культури своєї країни.

Індивідуальний підхід базується на розумінні поняття «індивідуальність». Індивідуальність – це унікальність, своєрідність людини, сукупність тільки їй притаманних особливостей. Індивідуальність людини виявляється через неповторне поєднання притаманних їй думок, почуттів, проявів волі, потреб, мотивів, бажань, інтересів, звичок, настроїв, переживань, інтелекту, здібностей тощо. Отже, індивідуальний підхід до навчання – це цілеспрямована діяльність педагога, що дозволяє враховувати індивідуальні особливості кожного учасника навчального процесу. Принцип індивідуального підходу є провідним принципом розвитку індивідуальності студента.

Завдання індивідуального підходу не зводиться лише до того, щоб «пристосувати» навчання до індивідуальних особливостей студентів, але і впливати на формування їхніх індивідуальних особливостей, відповідно їх коригувати, забезпечувати максимальний розвиток нахилів, здібностей, талантів кожного, усувати негативні індивідуальні риси, якщо такі виявляються.

Розширене поняття індивідуального підходу в навчанні трактується як особистісно-орієнтоване навчання й виховання. Його метою є формування таких якостей особистості, як самостійність, здатність приймати відповідальні рішення, творчий підхід до будь-якої справи, вміння постійно навчатися, комунікабельність, здатність до співробітництва, соціальна і професійна відповідальність тощо. При особистісно-орієнтованому навчанні й вихованні абсолютною цінністю є не відчужені від особистості знання, а сама людина, тому все розглядається крізь призму особистості того, кого навчають, – його потреб, мотивів, здібностей, активності, інтелекту та інших індивідуально-психологічних особливостей [4].

Поняття «індивідуальність» і «особистість» не є еквівалентними. Особистість – це людина як учасник історико-еволюційного процесу, яка виступає носієм соціальних ролей. Особистість – це конкретна соціальна характеристика людини, особлива її якість, якої вона набуває в процесі сумісної діяльності й спілкування, це основна суспільна цінність. Розуміння особистості залежить від змісту образу людини, заданої соціокультурним і науковим контекстами на певному етапі суспільного розвитку. Отже, особистісно-орієнтоване навчання і виховання передбачає розвиток природних особливостей людини (здоров'я, здатності мислити, почувати, діяти), її соціальних властивостей (бути громадянином, сім'янином, працівником) і властивостей суб'єкта культури (гуманності, волі, духовності, творчості), і розвиваються вони в контексті загальнолюдських, національно-культурних і регіональних цінностей [4].

Ми дійшли висновку, що особистісно-орієнтоване навчання і виховання розширює поняття індивідуалізації навчання додаючи аспекти психологізації і соціалізації. Тобто, навчання і виховання орієнтовані не лише на розумові здібності і можливості, потреби й мотиви, але і враховують психологічні і соціокультурні особливості кожного студента, його індивідуальність.

Перед початком хімічної підготовки іноземних студентів на підготовчому факультеті для реалізації міжпредметної координації, викладачі заздалегідь

знайомляться з групою, рівнем мовної підготовки студентів, обсягом вже вивченого матеріалу з інших дисциплін. Ця інформація дуже необхідна для визначення словникового запасу студентів на даному етапі навчання, й дає можливість коректно підготуватися до проведення занять з хімії.

Особливої уваги потребує мова викладання, а саме швидкість, з якою викладач доносить інформацію до студентів, її складність у граматичному відношенні, насиченість новими лексичними одиницями. Темп викладання на початковому етапі повинен відповідати рівню мовної підготовки студентів, можливостям їх сприйняття на слух (що залежить від національної приналежності контингенту та індивідуальних мовних здібностей), і прискорюватися дуже повільно впродовж навчального року.

У центрі уваги викладачів постійно знаходиться граматична складова своєї мови. Іноземні студенти вивчають відмінкову систему російської мови поступово. Тому й викладачі хімії використовують лише знайомі студентам граматичні конструкції та відмінки. Координація з викладачами-філологами допомагає реалізувати цей аспект у процесі викладання хімії.

Крім того, наші викладачі обмежують свою мову новими, незнайомими студентам словами і термінами. Вони уникають використання великої кількості синонімів, дієприслівникових і дієприкметникових зворотів. Якщо мова викладача обтяжена незрозумілими студентам словами, вони швидко втрачають інтерес і контакт з аудиторією зникає.

Усі означені особливості початкового етапу навчання хімії іноземних студентів підготовчого факультету враховані при створенні першого особливого розділу навчального посібника з хімії «Вступний курс. Основні поняття та закони хімії». Його основне призначення полягає саме в індивідуалізації навчання на початковому етапі вивчення хімії нерідною мовою.

Виходячи з особливостей розвитку пізнавальної, мотиваційної і предметно-практичної сфер індивідуальності людини, ми вважаємо, що основу подальшої індивідуалізації навчальної підготовки студентів повинен скласти принцип варіативності вибору змісту і форм діяльності студентів.

Варіативний підхід у навчанні означає, з одного боку, різноманіття, диференційованість вправ і завдань, можливість випереджального навчання, наступність форм навчання; з іншого боку, право особистості на навчання у відповідності зі своїми особливостями, здібностями, інтересами, життєвими планами, тобто варіативний вибір індивідуальної освітньої траєкторії [5].

Різний рівень розв'язуваних завдань передбачає варіативність обсягу і змісту навчального матеріалу, темпу його освоєння, характеру завдань та ступеня самостійності їх виконання. Водночас викладання предмета повинно неодмінно йти таким шляхом, щоб на частку студента залишалось рівно стільки праці, скільки він може подолати. Відповідність навчальної діяльності можливостям студентів, не знижуючи їх пізнавальної активності, сприяє успішності навчання, а переживання успіху – умова позитивного ставлення до навчання.

Важливою для успішного проведення занять є підготовка і застосування методичних розробок (картки, схеми, слайди, презентації, матеріали із застосуванням інформаційних комунікативних технологій тощо), які дозволяють здійснити індивідуальний підхід до навчання іноземних студентів. Наші викладачі використовують в своїй практиці індивідуальні завдання, мовний тренажер, ребуси, кросворди, які сприяють кращому засвоєнню хімічної термінології.

Враховуючи, що хімія – це експериментальна наука, дуже важливою складовою хімічної підготовки іноземних студентів є лабораторний практикум. Для індивідуалізації такого виду занять існує можливість розподілу на групи за рівнем підготовки по 2-4 студенти, які мають виконувати різні роботи.

З метою індивідуалізації навчального процесу ми використовуємо різноманітні комп'ютерні вправи (HotPotatoes, PowerPoint), що дозволяють кожному студентові відпрацьовувати свої помилки, обирати власний темп і обсяг навчання.

Контрольні роботи проходять також на засадах індивідуально-особистісного підходу до навчання. Перед контрольною роботою студенти

отримують перелік питань для підготовки, кількість і складність яких залежить від можливостей студента і швидкості його просування в оволодінні навчальним матеріалом. При цьому використовуються як паперові контрольні завдання, так і комп'ютерні тести (MyTest X).

Таким чином, індивідуалізація професійної підготовки іноземних студентів означає: створення умов для розвитку всіх суб'єктів освітнього процесу; створення дійсних стимулів професійного розвитку суб'єктів освітнього процесу; впровадження в професійно-освітній процес сучасних педагогічних і психологічних технологій розвитку індивідуальності; забезпечення моніторингу професійного розвитку всіх суб'єктів освіти, тобто регулярна й оперативна діагностика, яка входить в систему зворотного зв'язку в процесі розвитку індивідуальності; розвиток варіативної освіти, спрямованої на розширення професійного самовизначення і на саморозвиток особистості студента; корекція соціального та професійного самовизначення особистості, а також професійно важливих характеристик майбутнього фахівця. Кожний з обраних нами засобів у процесі навчання має свої особливості, які залежать від умов застосування, від сполучень засобів, від педагогічної майстерності викладача. З урахуванням цілей індивідуалізації навчання дані засоби створюють умови для здійснення професійно-педагогічної підготовки, адекватні індивідуальним особливостям студентів і оптимальні для їх розвитку, і сприяють: підвищенню ефективності процесу оволодіння знаннями, вміннями та навичками; розвитку інтелектуальних особливостей студентів при опорі на зону найближчого розвитку; створенню передумов для розвитку спеціальних здібностей студентів; поліпшенню навчальної мотивації.

Висновки. Процеси індивідуалізації, що відбуваються в сучасному освітньому просторі приводять до виникнення індивідуального підходу в навчанні, який дозволяє реалізувати головні принципи цих процесів. Індивідуальний підхід – важлива психолого-педагогічна умова, що дозволяє враховувати індивідуальні особливості кожного учасника навчального процесу. В освітньому процесі при індивідуалізації відбувається не просто засвоєння знання, а витяг з масиву

інформацією власного особистісного знання, побудова власного оціночного судження і вироблення індивідуального стилю діяльності, способу самовираження через цю діяльність.

Література:

1. Булгакова Н. Б. Система пропедевтической подготовки иностранных граждан по естественнонаучным дисциплинам в техническом университете : дис. ... д. пед. н.: спец. 13.00.04 «Теория і методика професійної освіти» / Н. Б. Булгакова. – К., 2002. – 382 с.

2. Сурыгин А. И. Основы теории обучения на неродном для учащихся языке / А. И. Сурыгин. – СПб.: Златоуст, 2000. – 230 с.

3. Профессиональная педагогика: Учебник. М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1997. – 512 с.

4. Ушинский К. Д. Избр. пед. соч. М., 1968.

5. Бережная С. К. Вариативный подход к повышению квалификации педагогических работников профессиональной школы. Дис.... канд. пед. наук. Ярославль, 2000. – 211 с.

References:

1. Bulhakova N. B. Systema propedevtycheskoy podhotovky ynostrannykh hrazhdan po estestvennonauchnym dystsyplynam v tekhnicheskom unyversytete : dys. ... d. ped. n.: spets. 13.00.04 «Teoriya i metodyka profesinyoyi osvity» / N. B. Bulhakova. – K., 2002. – 382 s.

2. Surыghyn A. Y. Osnovy teoryy obuchenyya na nerodnom dlya uchashchyykhsya yazyke / A. Y. Surыghyn. – SPb.: Zlatoust, 2000. – 230 s.

3. Professyonal'naya pedahohyka: Uchebnyk. M.: Assotsyatsyya «Professyonal'noe obrazovanye», 1997. – 512 s.

4. Ushynskyy K. D. Yzbr. ped. soch. M., 1968.

5. Berezhnaya S. K. Varyatyvnyy podkhod k povыshenyuy kvalyfykatsyyu pedahohycheskykh rabotnykov professyonal'noy shkoly. Dys.... kand. ped. nauk. Yaroslavl', 2000. – 211 s.