

Fryha I. A.

FEATURES OF TEACHING ADULTS

The article describes the forms of adult education. The basic problems in the field of adult education are determined. The concept of «adult» is disclosed; the approaches are specified with the aim of the identification of the adult student's characteristics; the requirements for the effectiveness of adult learning process are substantiated. The necessity of expanding adult education forms is proved. It is stated that in addition to the formal education may be useful non-formal and informal education for realizing the concept of lifelong learning. Forms of educational institutions are listed. It is noted that the main task of adult education is to create conditions for training a person in order to realize his life goals and aspirations. The positions characterizing the concept of lifelong learning are highlighted.

The formation of new approaches to the adult education system has led to the emergence of the open education idea, the main qualities of which, as a rule, include: open entrance to a higher educational institution; open planning of training; freedom in choosing a teacher; freedom in choosing time, rhythm and pace of learning; freedom in choosing a place of study. Active methods of non-formal adult education have become more and more popular recently: presentations, seminars, webinars, business and role games, trainings, small group discussions, modeling and implementation of projects, training activities, etc. The difference between non-formal learning from traditional academic learning lies in approaches to the organization of interaction with adults, in methods of communication, in the distribution of responsibility for results, in the very motivation to study.

Key words: adult education, formal education, non-formal education, informal education, adult.

Рецензент: Слюсаренко Н.В.

УДК 37.016:54:373

Юзбашева Г. С.*

МЕТОДИЧНА СИСТЕМА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ ХІМІЇ В ПРОФІЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ

У статті розглядається диференційоване навчання в профільній середній освіті. Розробка методичної системи допомагає розв'язати деякі питання в методиці навчання предмета, розкриваючи зміст складових цієї системи. Цілісна система з таких важливих і взаємопов'язаних компонентів, як мета, завдання, діагностика рівня навчальних можливостей учнів, різнорівневий зміст, навчально-методичне забезпечення, програмовано-педагогічні засоби, методи, форми, об'єднання школярів у групи, готовність учителя працювати в експериментальних класах, моніторинг результатів діяльності, створюють систему роботи вчителя в диференційованому навчанні хімії.

Ключові слова: профільне навчання, методична система, навчальні можливості, інтерес до навчання.

Особистісно орієнтований підхід профільного навчання передбачає зміни в змісті, методах та організації навчально-виховного процесу для підвищення інтересів, схильностей учнів, створюючи їм необхідні умови для орієнтації в майбутній професії.

Разом із цим аналіз праць українських науковців Н. Бібік, О. Бугайова, М. Бурди, Л. Величко, М. Головка, В. Ільченко, В. Кизенко, О. Корсакова, Л. Липової, Н. Матяш, О. Овчарук, О. Топузова, С. Трубачова та ін. і зарубіжних досліджень з питань профільного навчання Р. Іванова, А. Каверіна, А. Корошенко, Є. Мінченкова, І. Лернер, О. Fogarty, L. Nicholls, M. Slugston та ін. засвідчує, що диференційоване навчання найповніше реалізує принцип особистісно орієнтованого навчання, розширяючи можливості учня у виборі власної програми розвитку.

Успішна реалізація диференційованого навчання в старшій школі здійснюється

*© Юзбашева Г. С.

в умовах створення вимог до вчителя хімії, який мусить:

- бути не просто спеціалістом високого рівня, а й вільно орієнтуватися в педагогічних і психологічних проблемах [5];
- дотримуватися варіативності змісту в навчанні хімії;
- уміти проектувати індивідуальні освітні траєкторії учнів [9];
- розвивати в учнів предметні компетентності, необхідні для продовження освіти у сфері майбутньої професійної діяльності [10];
- володіти здатністю і бути готовим утілювати в освітній процес інтерактивні та діяльнісні компоненти [11];
- вводити в навчальний процес проектно-дослідні, комунікативні методи;
- мати розвинений інтерес до інновацій та вміти їх застосовувати [там само];
- уміти використовувати творчий підхід до вирішення різноманітних завдань [10].

Дослідження вказують, що сучасна загальна середня освіта ХХІ століття в Україні ще недостатньо адаптована до майбутніх потреб учнів згідно з їх інтересами та життєвими планами. Ми вважаємо, що ця проблема виникає через відсутність цілісної методичної системи профільного навчання старшої школи.

Мета статті – обґрунтувати складові методики диференційованого навчання хімії в профільній середньої освіти.

Під методичною системою диференційованого навчання ми розуміємо систему компонентів, які взаємопов'язані між собою і доповнюють один одного, а саме: мета, зміст, методи, форми, засоби навчання, діагностика рівня навчальних можливостей учнів, готовність учителя до диференційованого навчання, контрольна-оцінна діяльність.

До створення методичної системи включають [8]:

- модернізацію змісту освіти;
- підвищення ефективності навчання;
- задоволення професійних інтересів учнів.

Практика показує, що більшість учителів хімії профільних класів працює за традиційними методиками. Вони вбачають свою роль у поглибленні й розширенні змісту свого предмета для учнів, які навчаються за відповідним профілем, а не в реалізації особистісно орієнтованого навчання, як передбачено Концепцією профільного навчання в старшій школі [4]. Мало хто з учителів хімії спрямовує зусилля на пошуки того, як саме має бути представлений предмет, якщо він непрофільний. А. Хуторський називає такий підхід «предметним феодализмом» і пропонує знаходити різні форми презентації свого предмета для різних профілів навчання [12].

Методична система диференційованого навчання хімії в школі розглядається з огляду на суб'єкт-суб'єктну (учень-учитель хімії) діяльність. Вона представлена чотирма підсистемами: підготовка до диференційованого навчання; об'єднання учнів у типологічні групи в класно-урочній системі; компетентність учителя до диференційованої роботи; контрольна-оцінна діяльність учнів. Кожна підсистема складається з компонентів, які взаємопов'язані між собою. Методика навчання реалізується за таких умов: вільний вибір навчання учнем, урахування інтересів і здібностей школярів.

Перша підсистема розкриває мету, завдання; містить діагностику рівня навчальних можливостей учнів, зміст і педагогічні програмні засоби, навчально-методичне забезпечення. Важливим кроком створення методичної системи є визначення мети.

Український дидакт І. Малафік розмежовує дидактичні поняття «ціль», «мета» і «задача» [6]:

1. «Ціль» – кінцевий результат, на досягнення якого спрямовано зусилля суб'єкта діяльності.
2. Мета – це бажаний результат, недосяжний за певний проміжок часу, але доступний для досягнення в майбутньому.

3. «Задача» – це проміжний результат із сукупності доступних і впорядкованих – так, що він є певним кроком, який наближає досягнення мети [6].

Цілі й завдання формулюються з урахуванням напрямку диференційованого навчання з курсу хімії на основі розвитку навчальних можливостей учнів. Мета спрямована на формування конкретних знань з відповідної теми з хімії та практичної спрямованості на навчальних заняттях. Згідно з навчальною метою розробляються завдання, які виконують роль поточного контролю в навчальному процесі.

Дослідження здійснювалось на особистісно орієнтованому підході, де враховувались інтереси учнів, їх здібності і вільний вибір профілю навчання. Однак свобода, на думку прогресивного італійського педагога М. Монтесорі, не означає робити, що сам хочеш. Свобода – це передусім надана можливість зробити вибір із запропонованих варіантів. Німецько-британський учений-психолог Г. Айзенк стверджує, що розумовий розвиток дитини на 80 відсотків залежить від генетичних чинників, закладених від народження. На його думку, спадковість відіграє значну роль у появі індивідуальних відмінностей [1]. Тому індивідуальні відмінності, без сумніву, мають відігравати важливу роль у виборі старшокласниками профілю. Як стверджує експеримент, усе це слугує розвитку профільного навчання й готує учнів до усвідомленої праці.

Зрозуміло, що дидактична триєдина мета (освітня, розвивальна та виховна) реалізується відповідно до конкретної теми уроку хімії та доповнюється навчальним матеріалом елективного курсу чи факультативного заняття.

Діагностика рівня навчальних можливостей учнів є компонентом першої підсистеми, яка допомагає вчителю в організації проведення профільного навчання в старшій школі. Вагомий внесок у наукове обґрунтування поняття педагогічної діагностики зробив вітчизняний учений-дидакт професор І. Підласий: «Діагностика – це система технологій, засобів, процедур, методик та методів висвітлення обставин, умов та факторів функціонування педагогічних об'єктів, перебігу педагогічних процесів, установлення їх ефективності та наслідків» [7]. Ми вважаємо, що діагностика – це вид діяльності, спрямований на розпізнавання та встановлення певних ознак.

Для визначення навчальних можливостей учнів у ході експерименту використовувались різні за змістом хімічні завдання. Вони склалися за вимогами щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів, що прописані в навчальних програмах. Хімічні завдання ґрунтувалися на знанневих і діяльнісних складових. На останньому етапі експерименту вони доповнилися ціннісною складовою, що не змінило ходу дослідження.

У діагностуванні вчитель хімії використовує різні методики об'єднання учнів в групи. Однією з важливих ознак результативної роботи учня є навченість, яка розглядається як фонд попередніх знань, умінь, сукупність здібностей – діяльнісних, пізнавальних, комунікативних, творчих, креативних, інтелектуальних. Навченість – це не сталий показник, а змінний у процесі навчання. За результатами навченості учня вчитель робить висновки, як той засвоїв матеріал з хімії. Для досягнення позитивних результатів важливо створювати умови для особистісного розвитку школяра. Щоб допомогти учню, учитель разом із ним складає його індивідуальну траєкторію розвитку, яка допомагає зорганізуватись у навчанні, засвоїти матеріал. На цьому етапі вчитель використовує алгоритми, інструкції, поради для уникнення труднощів у навчально-виховному процесі. Важливу роль при цьому відіграє мотивація старшокласників до навчання.

Зміст і педагогічні програмні засоби, навчально-методичне забезпечення; сукупність методів, прийомів і форм навчання є основними ланками в методичній системі. Ми вважаємо, що вони є наскрізними елементами, які з'єднують чотири підсистеми в цілісну методичну систему диференційованого навчання.

Друга підсистема методичної системи представлена елементом «об'єднання учнів у типологічні групи». Об'єднання учнів у групи за чинної класно-урочної системи

є найкращим варіантом реалізації диференційованого навчання в школах. Якщо вчитель хімії об'єднує учнів у групи за навчальними можливостями, то утворюються два види груп – «гомогенні» і «гетерогенні». На наше переконання, «гомогенна» група – це група, яка об'єднала учнів за однаковими навчальними можливостями. Гетерогенні – за різними навчальними можливостями. Об'єднання учнів у типологічні групи дозволяє дібрати необхідний методичний апарат (методи, прийоми, форми, зміст) роботи з різними групами, підвищує ефективність навчально-виховного процесу, який складається з таких етапів: організаційно-процесуального, змістового, управлінського, підсумково-прогностичного.

За таких умов навчально-виховний процес:

- реалізує теоретичні основи диференційованої пізнавальної діяльності учнів на заняттях;
- дозволяє здійснювати системно-технологічний підхід до розв'язання проблем диференційованого навчання;
- забезпечує єдність психологічного, педагогічного й дидактичного аспектів навчання [13].

При об'єднанні учнів у типологічні групи важливо звернути увагу на умови об'єднання школярів. На думку О. Братанич, до цих умов належать такі твердження [2]:

- 1) застосування системно-технологічного підходу до організації диференційованого навчання;
- 2) здійснення трирівневої типологізації учнів за психолого-фізіологічними (характер, темперамент, уміння концентрувати увагу та ін.), психолого-дидактичними (навченість, научуваність, мотивація) та ситуативно обмеженими (тип зроблених під час контрольної роботи помилок, відсутність домашнього завдання та ін.) критеріями;
- 3) варіювання та дозування видів самостійної роботи та форм її контролю на всіх етапах уроку;
- 4) запровадження інваріантних і варіативних форм організації диференційованої групової навчальної діяльності на різних етапах уроку;
- 5) технологія навчального процесу, відповідність технології диференційованого навчання визначеним індивідуально-типологічним особливостям учнів.

Як бачимо, за основу представленого переліку методичних умов було взято рівень індивідуально-типологічних ознак учнів. Однак це не єдина класифікація умов диференційованого навчання, створена О. Братанич. За принципом домінування навчання, учена виділила урок з його системно-технологічним підходом до розв'язання проблеми диференційованого навчання учнів основної школи.

Наше дослідження довело, що крім методичних умов існують і психолого-педагогічні. До них належать:

- дотримання рівневих вимог з кожного виду діяльності, до яких залучаються школярі під час вивчення хімії;
- збільшення ваги самостійної, навчально-дослідницької роботи в опануванні знань, умінь і навичок;
- здійснення диференційованого навчання з можливим вибором старшокласниками індивідуальних траєкторій навчання;
- застосування інформаційних технологій на всіх етапах навчання;
- забезпечення можливості переходу учнів на більш високі (або низькі) рівні під час виконання навчальних завдань і створення умов для свідомого обрання ними відповідних рівнів складності;
- дотримання психолого-педагогічних вимог до контрольної-діагностичних завдань, які включають такі позиції: завдання фіксує не тільки результат, але й процес його досягнення учнем; у завданнях урахуються можливості помилок і ускладнень на різних етапах роботи, що вимагає побудови розгалуженої серії навчальних завдань.

Діагностика різнорівневих завдань показала, що вони можуть об'єднуватись у такі типи: за обсягом, складністю і ступенем самостійності. Кожний тип завдань містить певний обсяг знань, умінь з певної теми з хімії. Учень, обираючи завдання, упевнений, що він його розв'яже. На випадок якщо школяр не зміг виконати завдання, учитель готує дозовану допомогу у вигляді алгоритму або інструкції для подолання труднощів з урахуванням індивідуальної траєкторії розвитку дитини.

Підсумки дослідження вказують, що:

- класно-урочна система з 30-35-ма учнями перешкоджає упровадженню диференційованого навчання. Об'єднання учнів у групи дозволяє змінювати умови проведення диференційованого навчання, створюється комфорт для кожної особистості під час вивчення хімії;

- факультативні заняття, елективні курси (позаурочні форми навчання) підвищують бажання вивчати хімію додатково, кращим аргументом мотивації учнів до опанування цього предмета є створення навчального середовища, яке дасть змогу учню неперервно готуватись до занять, бути активним учасником у процесі отримання нових хімічних знань.

У зв'язку з другим висновком постала необхідність розроблення навчального середовища, в якому була б визначена робота учня. З цією метою було проаналізовано навчальне середовище учіння школярів, вивчено передовий досвід учителів України. Це дозволило розробити контент навчального середовища. Навчальне середовище вирішує два взаємозалежні завдання: уведення учня у сферу предметної галузі (хімія) та надання можливості учню оперувати предметом. Учитель хімії досліджує процес пізнання та відвідування учнем сайту.

До структури другої підсистеми входить система методів і прийомів навчання.

Методи навчання ми доповнюємо сучасними методами, які істотно підсилюють мотивацію вивчення хімії, підвищують рівень індивідуального навчання, інтенсифікують процес навчання, перетворюють процес навчання в цікавий та результативний. У поєднанні з інформаційними технологіями методи осучаснюються і стають більш мобільними і гнучкими. Учні із задоволенням працюють і намагаються якомога швидше виконати завдання на уроці хімії.

Прикладом використання сучасного методу на уроці хімії є фронтальне опитування (наприклад, наприкінці уроку, коли вчитель проводить етап закріплення навчального матеріалу) за допомогою інформаційної технології Plickers. Для роботи в цій технології вчитель хімії використовує один мобільний телефон під управлінням iOS або Android зі встановленим додатком Plickers, набір карток з QR-кодами, проектор з відкритим сайтом Plickers у режимі Live View.

Як показує дослідження, використання програми Plickers на уроці дозволяє вчителю поліпшити зворотний зв'язок між учнем і класом. Для учнів ця програма дозволяє в ігровій формі відповідати на питання, з'ясовувати труднощі, якщо вони виникнуть у процесі диференційованого навчання.

Особливу роль у диференційованому навчанні відводиться хімічному експерименту. Поєднання теоретичних знань із практичними вміннями є основою навчання. На підставі аналізу шкільної програми для загальноосвітніх навчальних закладів ми зробили висновок, що хімічний експеримент збільшується у відсотках і складає для 10 класів (академічний рівень) 21 % від загальної кількості годин; 10 клас (профільний рівень) – 25,7 %, 11 клас (академічний рівень) – 22,6 %, 11 клас (профільний рівень) – 25,48 %. У програмі посилюється практична спрямованість змісту від академічного до профільного рівня, збільшується увага до хімічного експерименту як важливого методу наукового пізнання властивостей речовин.

Хімічний експеримент представлено у двох формах діяльності: лабораторні досліди, практичні заняття. Кожна форма діяльності має мету, завдання і час виконання.

Лабораторний дослід виконує навчальну функцію, практичне заняття – контрольну функцію. Учень під час виконання лабораторних дослідів навчається проводити хімічний експеримент, спостерігати за хімічними реакціями, фіксувати результати процесу. Учитель спостерігає за діями учня і коригує його роботу. Оцінка за виконання лабораторних дослідів виставляється вчителем вибірково. Практичне заняття допомагає учню показати вже сформовані хімічні вміння. Диференційовані завдання на практичних заняттях готує вчитель, ураховуючи навчальні можливості школярів. Учень обирає добровільно диференційоване завдання і виконує його. Наприкінці уроку дитина отримує відповідні бали за виконану роботу.

Інформаційні технології розширяють межі дослідження хімічних явищ, візуалізують процес, реалізують зв'язки з іншими предметами, підкріпивши етап аналізу отриманих результатів експерименту математичними методами – графічним, аналітичним, моделювання.

Педагогічна діяльність учителя хімії характеризується різноманітними напрямками роботи з учнями, з учителями, а також самоосвітньою діяльністю. Сьогодні вимоги до викладання хімії змінюються, і диференційоване навчання базується вже на компетентнісному підході. Диференційоване навчання має розкрити учням ті аспекти науки, які їм найбільш корисні й цікаві, зрозумілі й оцінюються ними як необхідні в подальшому професійному житті.

Головна характеристика компетентнісного підходу в навчанні полягає в переорієнтації з процесу на результат освіти в діяльній вимірі, у зміщенні акцентів з накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок на формування й розвиток у суб'єктів навчання здатності практично діяти, застосовувати досвід успішних дій у конкретних ситуаціях.

Тому наступним етапом у методичній системі диференційованого навчання є готовність учителя до організації науково-методичної діяльності. Ми виходили з того, що поняття «готовність» передбачає не лише наявність професійних знань і умінь, знання методики навчання предмета, а й бажання діяти в інноваційному навчальному середовищі з використанням сучасних методів, засобів навчання.

Отже, учитель хімії має бути обізнаним до здійснення диференційованого навчання в загальноосвітніх навчальних закладах. У процесі дослідження було визначено, що підготовка до диференційованого навчання – це готовність вчителя працювати в профільних класах, знати навчальну програму предмета, мати навчально-методичне забезпечення викладання предмета у профільній школі, володіти сучасними методами, методичними прийомами для мотивації учнів, уміти будувати індивідуальну освітню траєкторію розвитку учня, визначати рівень задоволеності учня, отриманих освітніх потреб, самонавчатись і самовдосконалюватись тощо.

Готовність учителя до реалізації диференційованого навчання передбачає:

- розвиток в учнів мотивації до профілю;
- навчання предметів, що є базовими для обраного профілю, на компетентнісній основі;
- запровадження в навчальному процесі психолого-педагогічного супроводу учнів, проведення діагностування їх нахилів і здібностей;
- включення до навчального плану курсів за вибором, що орієнтують учнів на обрання відповідного профілю навчання;
- максимальне використання під час навчання видів діяльності, характерних для предметів майбутнього профілю (для природничо-орієнтованих профілів – розв'язування задач, проведення експерименту, екскурсій, досліджень, виконання проектів та ін.);

– дотримання принципів функціонування системи контролю; узгодження технологій рівневого контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії з технологією диференційованого навчання;

– включення до навчального процесу матеріалів, що спроможні розвинути інтерес до професій, пов'язаних із профілем.

Результатом диференційованого навчання є рівень мотивації учіння учнів. Це комплексний показник, у якому виявляються пізнавальні потреби, мотиви, інтереси, відповідальність і дисциплінованість.

Мотивація учіння як комплексний показник розглядається у психолого-педагогічних дослідженнях і як умова, що передує діяльності, і як результат, новоутворення навчальної діяльності [3]. У першому разі мотивація розглядається як незалежна змінна, а діяльність і зміни у ній – похідні. У другому разі незалежною змінною є діяльність, а змінною – мотиваційна сфера як результат впливу певних способів організаційної діяльності вчителя і учнів.

Як бачимо, у другому підході умовами становлення мотивації є викладацькі дії вчителя та характер діяльності самих учнів. Звідси логічно передбачити, що впровадження нової методики диференційованого навчання не залишає без змін мотиваційну сферу роботи учнів.

Моніторинг навчальних можливостей учнів реалізується через контроль й оцінювання. Він відображає зміни, що відбуваються у знаннях, уміннях, способах дій, корегує і прогнозує подальшу роботу учня. Цей етап необхідно проводити, адже зворотній зв'язок надає аналіз роботи вчителя і учня в експериментальній діяльності, рефлексія координує процес засвоєння і застосування хімічних знань, оцінна діяльність дає зміни у плануванні індивідуальної освітньої траєкторії учня.

Таким чином, у процесі проведеного дослідження ми переконалися, що цілісна методична система диференціації змінює організацію навчального процесу, підвищує інтерес до навчання, мотивує учня до усвідомленого вибору профілю, обґрунтовує системний підхід до впровадження профільного навчання. Ця методика дає можливість кожному учню розкрити навчальні можливості та якісно змінювати індивідуальну освітню програму розвитку.

Перспективи подальших наукових досліджень вбачаємо у вивченні диференційованого навчання з використанням компетентнісного підходу.

Література:

1. Айзенк Г. Ю. Интеллект: новый взгляд / Г. Ю. Айзенк // Вопросы психологии. – 1995. – № 1. – С. 111-131.
2. Братанич О. Г. Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / Ольга Григорівна Братанич. – Кривий Ріг, 2008. – 20 с.
3. Давыдов В. В. Концепция учебной деятельности / В. В. Давыдов, А. К. Маркова // Вопросы психологии. – 1981. – № 6. – С. 13-27.
4. Концепція хімічної освіти у 12-річній школі. Проект / Л. П. Величко, Н. М. Буринська, І. І. Базелюк, Н. В. Титаренко // Біологія і хімія в школі. – 2001. – № 3. – С. 36-49.
5. Липова Л. Диференціація змісту освіти в сучасній основній школі / Людмила Липова // Рідна школа. – 2004. – № 10. – С. 10-13.
6. Малафійк І. В. Дидактика : навчальний посібник / І. В. Малафійк. – К. : Кондор, 2009. – 406 с.
7. Подласый И. П. Педагогика: новый курс : учеб. для студ. высш. уч. заведений : в 2 кн. / И. П. Подласый. – М. : Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001. – Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. – 576 с.
8. Савченко О. Я. Зміст шкільної освіти на рубежі століть / О. Я. Савченко // Шлях освіти. – 2000. – № 3. – С. 2-6.

9. Сотніченко І. І. Підготовка вчителів природничих дисциплін до профільного навчання старшокласників у системі підвищення кваліфікації : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / І. І. Сотніченко. – К., 2009. – 20 с.
10. Топузов О. М. Проблема підготовки вчителів географії до роботи в умовах профільного навчання / О. М. Топузов, Т. Г. Назаренко // Географія та основи економіки в школі. – 2009. – № 7-8. – С. 18-21.
11. Топузов О. М. Теоретико-методичні засади навчання географії в профільній школі / О. М. Топузов, Т. Г. Назаренко // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. – Вип. 32. – Кривий Ріг, 2011. – С. 125-132.
12. Хуторской А. В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? : пособие для учителя / А. В. Хуторской. – М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 383 с.
13. Шарко В. Д. Методологічні засади сучасного уроку : посібник для студентів, керівників шкіл, учителів, працівників післядипломної освіти / В. Д. Шарко. – Херсон : Видавництво ХНТУ, 2009. – 120 с.

Юзбашева Г. С.

МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В ПРОФИЛЬНОМ СРЕДНЕМ ОБРАЗОВАНИИ

В статье рассматривается дифференцированное обучение в профильном среднем образовании. Разработка методической системы помогает решить некоторые вопросы в методике обучения предмета, раскрывая содержание составляющих системы. Составляющие системы – цель, задания, диагностика уровня учебных возможностей учащихся, разноуровневое содержание, учебно-методическое обеспечение, педагогико-программные средства, методы, формы, объединение школьников в группы, готовность учителя работать в экспериментальных классах, мониторинг результатов деятельности – создают целостную систему работы учителя в дифференцированном обучении предмета.

Ключевые слова: профильное обучение, методическая система, учебные возможности, интерес к обучению.

Yuzbasheva G. S.

METHODICAL SYSTEM OF DIFFERENTIATED CHEMISTRY EDUCATION IN PROFILE SECONDARY EDUCATION

The article deals with differentiated chemistry education in profile secondary education. The development of a methodical system helps to solve some problems in the method of teaching the subject, revealing the content of the system's components. Such system's components as: the purpose, tasks, diagnostics of the level of educational opportunities for students, different levels of content, educational and methodological support, pedagogical and software tools, methods, forms, the integration of schoolchildren into groups, readiness of the teacher to work in experimental classes, monitoring of the results of activities help to create an integral system of the teacher's work in the differentiated teaching of the subject.

The methodical system of differentiated teaching of chemistry in the school is considered in view of the subject-to-subject (pupil-to-teacher of chemistry) activity. It is represented by four subsystems: preparation for differentiated learning.

Each subsystem consists of components that are interconnected. The teaching method is realized under the following conditions: the free choice of studying for pupils, taking into account schoolchildren's interests and abilities.

The holistic methodical system of differentiation changes the organization of the educational process, increases interest in learning, motivates the pupil to a conscious choice of the profile and substantiates the system approach to the implementation of profile education.

This methodology changes qualitatively the individual educational program of pupil development.

Key words: profile training, methodical system, training opportunities, interest in learning.