

чим фактором для відбору змісту освіти й форм його реалізації в навчальному процесі.

Вимоги до соціально значущих властивостей і якостей випускника вищого навчального закладу наводяться у вигляді переліку компетенцій щодо вирішення певних проблем й задач соціальної діяльності та системи умінь, яка є відображенням наявності цих здатностей. Вищі навчальні заклади нині забезпечують досягнення випускниками системи умінь та набуття відповідних компетенцій, які дозволять вирішувати типові задачі діяльності під час здійснення певних виробничих функцій. У такому випадку освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника стає повноцінним документом для проектування змісту навчання.

У визначенні змісту компетенцій відображаються усі компоненти структури діяльності фахівця. На основі аналізу змісту типових задач діяльності та змісту виробничих функцій формується система умінь і компетенцій, які необхідні фахівцеві для майбутньої педагогічної діяльності.

**Висновки.** На наш погляд, відповіді на питання про сферу діяльності майбутніх вчителів фізики повинні бути знайдені у ході розробки моделі стандартів нового покоління – так званій компетентнісної моделі фахівця, яка б включала типові завдання професійної діяльності фізика і вчителя фізики.

Застосування компетентнісного підходу до створення галузевих стандартів вищої освіти створює передумови для більшого наближення результатів освіти до потреб та вимог ринку праці.

Впровадження у освітній нормативно-правовій документації обсягу компетенцій та компетентностей дозволить вирішити ряд проблем у проектуванні академічних та професійних профілів і рівнів вищої освіти майбутніх вчителів фізики. Сформульовані компетенції та встановлений перелік компетентностей дозволить випускнику-фізику краще зрозуміти специфіку професійної діяльності та сукупність вимог, що відносять до сфери діяльності майбутніх вчителів.

Створені у професійній законодавчій базі моделі підготовки фахівців виражають професійну характеристику майбутнього вчителя фізики, зміст його професійної діяльності, що складають зміст освіти, який необхідно спроектувати при розробці програм навчальних дисциплін та навчальних планів. Розробка нових державних стандартів вищої освіти спрямовує пошук науковців у напрямку визначення і апробації нових шляхів забезпечення високого рівня професійної компетентності вчителя. Перехід до нового покоління галузевих стандартів вищої освіти, на основі компетентнісного підходу стає необхідним етапом на шляху реформування системи освіти в Україні.

**Перспективи подальших досліджень.** Сучасна інтерпретація компетентнісного підходу в освітніх нормативних документах ще не набула широкого втілення у навчально-методичному змісті фізико-математичної підготовки студентів у педагогічних навчальних закладах. Результати-

вність компетентнісної підготовки майбутніх учителів фізики може бути значно підвищена шляхом реалізації через широке висвітлення в нормативній документації, яка б регулювала діяльність майбутнього вчителя фізики.

#### Список використаних джерел:

1. Акулова О.В. Современная школа: опыт модернизации : кн. для учителя / О.В. Акулова, С.А. Писарева, Е.В. Пискунова, А.П. Тряпицына ; под общ. ред. А. П. Тряпицыной. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. – 290 с.
2. Андрущенко В.П. Модернізація педагогічної освіти відповідно до викликів ХХІ століття / В.П. Андрущенко, В.І. Бондар // Вища освіта України. – 2009. – № 4. – С. 17-23.
3. Державна програма «Вчитель», затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 28.03.02. № 379 // Інформ. зб. Мін-ва освіти і науки України. – 2002. – № 10. – С. 4–32.
4. Книга вчителя предмета «Захист Вітчизни»: довідково-методичне вид. / упоряд. С.М. Дятленко, В.І. Ганчева, Є.Ю. Василенко, С.І. Жевага. – Х. : Торсінтплус, 2006. – 624 с.
5. Котенко Л.В. Инновационная деятельность преподавателей как фактор качества современного профессионального образования / Л.В. Котенко, С.Ю. Кочеткова, Н.Н. Кочетова // Инновации и современные технологии в системе образования : материалы II международной научно-практической конференции: 20–21 февраля 2012 года. – Пенза–Ереван–Шадринск : Социосфера, 2012. – С. 25-31.
6. Пригодій М.А. Використання компетентнісного підходу при підготовці майбутніх учителів до профільного навчання учнів / М.А. Пригодій // Проблеми підготовки сучасного вчителя : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Н.С. Побірченко (гол. ред.) та ін.]. – Умань : ПП Жовтий, 2011. – Випуск 3. – С. 167-174.
7. Про Національну доктрину розвитку освіти : Указ Президента України від 17 квітня 2002 р. № 347 // Офіційний вісник України. – 2002. – № 16. – Ст. 860.
8. Про вищу освіту : Закон України від 17.01.2002 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 20. – Ст. 134.
9. Федорова М.Ю. Нормативно-правове забезпечення освіти : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М.Ю. Федорова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2009. – 192 с.
10. Шадриков В.Д. Оценка уровня квалификации педагогических кадров / В.Д. Шадриков // Проектирование содержания образования: подходы, стандарты, социальные практики : материалы Всероссийской научно-практической конференции, 27-29 апреля 2011г. / под ред. О.А. Фиофановой. – Ижевск, 2011. – С. 253-261.

The analysis of normative documentation, which regulates and determines the modern trends in development of competence-based training of future teachers of physics, is represented in the article. Stated competences will allow a student-physicist to understand better specificity of professional activity.

**Key words:** competency approach, competence, professional activity.

Отримано: 15.09.2012

УДК 373.5.

**О. О. Пильнюк**

*Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка*

## МЕТОДИ ТА СПОСОБИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ШКОЛИ

У статті відображені методичні рекомендації для вчителів і викладачів з проблеми впровадження способів диференційованого навчання у педагогічну практику, розкриваються питання підвищення ефективності показників результативності даного навчання, які можуть використовуватися для роботи у закладах освіти різних рівнів акредитації.

**Ключові слова:** диференціація, навчання, гуманізація, учитель, учні, завдання, способи, особливості.

У Національній доктрині розвитку освіти України в ХХІ столітті зазначається, що освіта “є засобом відтворення й нарощування інтелектуального, духовного потенціалу народу, ... дієвим чинником модернізації суспільства. Зміцнення авторитету держави на міжнародній арені”. Належне виконання цих завдань можливе за умови модернізації самої освіти, ключовими позиціями якої мають стати такі

принципи, як відродження національно – культурних традицій українського народу, демократизація та гуманізація всього навчально-виховного процесу.

Принцип гуманізації сучасної освіти передбачає зосередження уваги до особистості кожного учня, створення умов, необхідних для розвитку закладених природою задатків. Одним із можливих шляхів його втілення є диферен-

ціяція освіти. Однак повна диференціація у масштабах країни – це на даному етапі розвитку освіти є крайністю.

Диференціація (лат. *Differentia* – відмінність) в освіті – процес та результат створення відмінностей між частинами освітньої системи (підсистем).

Диференційоване навчання – це така організація навчального процесу, при якій створюються умови, які дають змогу кожному учневі розкрити свої потенційні навчальні можливості. Навчання, у ході якого усім учням ставляться однакові вимоги, без врахування їх індивідуальних особливостей нехтує індивідуальними особливостями дітей. У центрі уваги школи мають стояти інтереси дитини і її індивідуальні здібності та свобода навчання. Однак свобода, на думку Марії Монтесорі, не означає робити, що сам хочеш. Свобода – це перш за все надана можливість зробити вибір із запропонованих варіантів. Айзенк у своїх працях стверджує, що розумовий розвиток дитини на 80% залежить від генетичних чинників, закладених у дитині від народження. На його думку, спадковість відіграє вражаюче велику роль у появі індивідуальних відмінностей як у когнітивних, так і в не когнітивних типах поведінки. Тому індивідуальні відмінності, без сумніву, повинні відігравати дуже важливу роль у визначенні типу освіти, що підходить для даної дитини. Це майже аксіоматично щодо розумових здібностей. На існування індивідуальних відмінностей між дітьми вказують багато психологів. Однак обумовлені вони не тільки генетичними чинниками, а й соціальними умовами, характером виховання та іншими причинами. Було встановлено великий вплив середовища, оточення на успішність та інтелект учня. Відомий американський психолог Блум писав, що те, чому може навчатися певна людина – цьому можуть навчитися майже всі люди, якщо будуть забезпечені відповідні умови їх навчання. Учень повинен мати свободу засвоєвати знання з оптимальною для нього швидкістю, відповідно до його здібностей. Нині розрізняють зовнішню, профільну і внутрішню, рівневу диференціацію.

Диференціація навчання передбачає об'єднання у групи для окремого навчання з їхніми індивідуальними особливостями. Думку про необхідність диференційованого підходу до навчальної діяльності школярів не раз висловлював у своїх працях В.О. Сухомлинський: „До кожного учня треба підійти, побачити його труднощі, кожному необхідно дати тільки для нього призначене завдання” [3]. Диференціація передбачає таку організацію роботи на уроці, коли одному учневі або групі учитель пропонує в певній системі посилені завдання різної складності й цим самим створює сприятливі умови для розвитку й навчання кожного.

Узагальнення педагогічних досліджень і передового досвіду дає можливість визначити сукупність вимог до організації диференційованого навчання, а саме:

- учитель враховує загальну готовність дітей до навчальної діяльності та готовність до засвоєння конкретного матеріалу;
- уміє передбачити труднощі, які можуть виникнути в дітей під час його засвоєння;
- в системі уроків використовує диференційовані завдання індивідуального характеру;
- робить перспективний аналіз: для чого плануються завдання, чому їх треба використати саме на даному етапі уроку, як продовжити цю роботу на наступних уроках.

Диференційовані завдання доцільні на різних етапах уроку, насамперед під час підготовки учнів до засвоєння складного нового матеріалу. Актуалізація опорних знань учнів буде тоді вдалою, коли точно окреслено ті питання, які треба відновити в пам'яті учнів, проведено короткочасну перевірочну роботу і за її результатами ліквідовано прогалини за допомогою диференційованих завдань. Зрозуміло, що такий спосіб доцільний, коли формуємо вміння і навички. На етапі засвоєння нових знань диференційованим може бути процес первинного сприймання і первинного закріплення.

Дуже цікавий спосіб диференціювання навчальної роботи, який запроваджує заслужений вчитель України Балахівської середньої школи С.П. Логачевська. Ключові елементи її підходу: прийом багаторазового пояснення нового

матеріалу, вибір учнями завдань для самостійної роботи на основі самооцінки своїх можливостей, завершення уроку виконанням спільної частини (роботи). Учителю найбільш турбує те, як запобігти труднощам, не допустити відставання „слабких” учнів і водночас не стримувати темпу зростання „сильних” учнів. Її діяльність до уроку і під час навчання підпорядкована меті: кожен учень повинен дістати таке навантаження, яке відповідає його можливостям, а обов'язок учителя – створювати умови для активізації зони найближчого розвитку всіх учнів. Отже, в її роботі є постійне орієнтування на близькі й віддалені результати навчання.

У процесі застосування диференційованих завдань для різних груп учнів необхідно здійснювати перехід від колективних форм роботи до частково самостійних і повністю самостійних у межах уроку і системи уроків. Тому, незалежно від своїх здібностей, учні беруть участь у виконанні дедалі складніших задач (завдань).

Постійно залучаючи учнів до виконання завдань за вибором, необхідно створювати об'єктивні можливості для стимулювання позитивних мотивів навчання. І тоді навіть „слабкий” учень поступово відчуває своє зростання при умові того, що учитель помічає успіхи кожного і підтримує їх, використовуючи всілякі допоміжні засоби. Особливо успішно впливає на навчання використання різноманітних зорових зразків, які дають можливість для міркувань і побудови зв'язних висловлювань на етапі закріплення знань. Не потрібно забувати і про кмітливих, швидко мислячих дітей. Вони часто виступають „співавторами” учителя на уроці, можуть продовжити пояснення на уроці, самостійно ознайомитися з новим матеріалом, попрацювати біля дошки з іншим учнем у ролі учителя.

У багатьох початкових класах введена система навчання математики нерідко призводить до поверхового і формального вивчення матеріалу, що не забезпечує міцного та свідомого засвоєння основного змісту навчальної програми. Дуже часто можна спостерігати перевагу фронтальних видів робіт, невміння діагностувати можливості учнів і вчасно вносити відповідні зміни у складність, темп, способи роботи на уроці. Це затримує розвиток пізнавальних інтересів школярів з високим рівнем інтелектуальних можливостей та перешкоджає оволодінню необхідним мінімумом програмового матеріалу групи учнів з низкими математичними здібностями. Тому саме на уроках математики треба надати перевагу диференційованим завданням.

Невід'ємною частиною внутрішньокласної диференціації є створення тимчасових умовних навчальних груп, у кожному з яких включаються учні приблизно з однаковим рівнем підготовки до вивчення матеріалу, рівнем розумового розвитку та індивідуальних особливостей.

У кожному класі, як правило, можна виділити три навчальні групи: основна – найбільша за кількістю дітей, і дві невеликих групи – „сильних” і „слабких” учнів.

До основної групи віднесемо учнів, які рівномірно засвоюють з невеликою допомогою учителя програмний матеріал, володіють навичками самостійної роботи, способами виконання типових завдань, безпомилково виконують завдання обов'язкового рівня навчання після кількох тренувальних вправ.

До групи „сильних” учнів віднесемо дітей, які досягають певного розуміння навчального матеріалу вже в процесі його первинного сприймання, схеми розв'язування типових задач фактично засвоюють під час пояснення, для безпомилкового виконання обов'язкового рівня їм достатньо однієї – двох вправ. Вони спроможні виконувати завдання підвищеної складності за мінімальної допомоги вчителя або зовсім без неї.

До третьої групи („слабкі” учні) відносимо учнів, які у процесі засвоєння матеріалу зустрічаються з певними труднощами, у багатьох випадках потребують додаткових пояснень, головним чином тому, що недостатньо володіють навичками самостійної роботи. Цим учням необхідна постійна увага вчителя та його контроль. Такі учні вміють розв'язувати нескладні типові задачі після тривалого тренування. До цієї групи можна також віднести невстигаючих учнів, які мають суттєві прогалини в знаннях, з вели-

кими труднощами засвоюють розв'язування навіть простих типових задач.

Як уже зазначалося, диференціація навчальної роботи передбачає добре знання вчителем своїх учнів; рівень підготовки і розвитку кожного з них, їх індивідуальні особливості. Але слід зазначити, що один і той же учень з різних навчальних предметів може знаходитися в різних навчальних групах. Наприклад, на уроці математики учень може бути в першій групі, бо у нього природні математичні здібності, а на уроці рідної мови – у другій або навіть у третій, оскільки у нього слабо розвинений фонематичний слух чи орфографічна грамотність.

Окреслюючи шляхи і прийоми диференціації навчальної діяльності учнів, необхідно дотримуюсь певних умов, які сприятимуть ефективному застосуванню диференційованих завдань. За визначенням О. Савченко, до таких умов належать:

- систематичне застосування диференційованих завдань на уроках. Але не можна перетворювати всі завдання у стандарт. Для цього неодмінно треба враховувати мету уроку, готовність учнів до роботи;
- проведення перспективного аналізу для чого плануються завдання, чому їх необхідно використовувати саме на даному етапі уроку, як продовжити цю роботу на наступних уроках;
- використання диференційованих завдань індивідуальних і групових;
- вміння передбачати труднощі, що виникають під час розв'язування завдання;
- організація обов'язкової перевірки виконаних завдань;
- складання таких диференційованих завдань, які б давали можливість створити однакові умови для всіх учнів, тобто, щоб і слабкий зміг перейти до складнішого завдання.

Відомо, що основне призначення диференційованих завдань – забезпечити для кожного учня оптимальну пізнавальну діяльність у процесі навчальної роботи на всіх етапах уроку. Так, під час підготовки школярів до засвоєння нового матеріалу диференційовані завдання спрямовані на ліквідацію прогалин у вивченні опорних знань або розширення чи поглиблення їх.

На етапі засвоєння нових знань диференційованим може бути процес первинного сприймання і первинного закріплення. Ефективним тут є прийом багаторазового пояснення нового матеріалу. Після пояснення йде вибір учнями завдань для самостійної роботи за варіантами на основі самооцінки своїх можливостей.

Але найширші можливості дає диференціація навчальних завдань на етапі закріплення набутих знань. Для цього відводиться чимало часу, причому, більшість його припадає на розв'язування задач. На цьому етапі здійснюється узагальнення способу розв'язування задач певного виду, встановлюються зв'язки між їх видами. Отже, добір задач для закріплення визначається не тільки попередньою роботою, а й вимогою систематизувати знання. Такі задачі повинні містити й деякі труднощі, які мають долати школярі у процесі їх виконання. Для закріплення набутих знань також мають запроваджуватися різноманітні види творчих завдань над задачами.

Керівництво й допомога учням під час роботи над задачами мають здійснюватися шляхом прямих вказівок учителя чи через диференційовані завдання, які подаються у картках для індивідуальної роботи або на основі записів на дошці.

У межах уроку і їх системи вчитель має так застосовувати диференційовані завдання, щоб здійснювався пере-

хід колективних форм роботи до частково самостійних і повністю самостійних. Незалежно від здібностей, школярі беруть участь у виконанні завдань дедалі зростаючої складності. Так поступово навіть слабкий учень зможе відчувти піднесення рівня своїх знань.

Способи диференціації можуть бути різні і можуть проводитися на будь-якому етапі уроку. Вже при поясненні нової теми важливо забезпечити індивідуальний темп просування дитини вперед.

Структура уроку, на якому здійснюють диференційоване навчання, передбачає таку послідовність структурних елементів: підготовка учнів до заняття; постановка вчителем завдання й усвідомлення його учнями; попередні роздуми, дискусія про шляхи розв'язання завдання; виконання дій, розв'язання завдання; оцінювання результатів навчально-пізнавальної діяльності.

Диференційоване навчання на уроці потребує ґрунтовної теоретичної підготовки педагога, а також певних умінь. Необхідно: вивчити індивідуальні особливості учнів, розподілити їх за групами, розмістити ці групи; підібрати консультантів; розробити заняття в деталях; чітко сформулювати основні й додаткові запитання, визначити час на їх виконання; продумати систему оперативного контролю; поєднувати індивідуальну, групову і фронтальну роботу; продумати власну педагогічну діяльність на занятті; підготувати необхідні дидактичні матеріали.

Позитивним у диференційованому навчанні є те, що: а) воно дає можливість ставити перед учнями навчальні завдання, що передбачають пошук; б) створюються передумови для використання комплексних розумових дій; в) навчальні завдання розв'язуються у процесі спілкування членів групи, що сприяє вихованню колективізму, формуванню комунікативних якостей, поділу праці між членами групи; г) учитель здійснює керівництво навчальним процесом опосередковано.

Отже, кожен учитель має передбачити таке навантаження для учнів, щоб запобігти відставанню "слабких" дітей і водночас не стримувати темпу зростання здібностей "сильних". Для цього необхідно будувати процес навчання таким чином, щоб усі без винятку учні оволоділи обов'язковим рівнем знань, умінь і навичок, які визначені навчальною освітньою програмою.

#### Список використаних джерел:

1. Атаманчук П.С. Управління процесом навчально-пізнавальної діяльності / П.С. Атаманчук. – Кам'янець-Подільський : КПДПУ, 1997. – 136 с.
2. Сисоева С.О. Педагогічні технології розвитку особистості: проблеми і суперечності / С.О. Сисоева // Творча особистість у системі неперервної освіти : матеріали міжнародної наукової конференції. 16-17 травня 2000 р. / за ред. С.О. Сисоевої і О.Г. Романовського. – Х. : ХДПУ, 2000. – С. 84-90.
3. Сухомлинський В.О. Вибрані твори : в 5 т. – К. : Радянська школа, 1976. – Т-2. – 340 с.
4. Шевченко С.Д. Шкільний урок: как научить каждого / С.Д. Шевченко. – М. : Просвещение, 1991. – 176 с.

The article reflected guidelines for teachers on the issue of implementing differentiated instruction methods in teaching practice, disclosed the issue efficiency performance indicators of teaching that can be used to work in educational institutions at different levels of accreditation.

**Key words:** differentiation, learning, humanism, teachers, students, objectives, methods, features.

Отримано: 4.10.2012