

6. Sheils J. Kommunikation im Fremdsprachenunterricht. Strasbourg : Council of Europe press, 1994. 334 s.

Роман КЛЯЗЬМІН

ГУРТКОВА РОБОТА З ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Сучасний вчитель покликаний навчати і виховувати підростаюче покоління, готувати його до суспільно корисної праці, розвивати в учнів інтерес до навчання тощо. Для цього він повинен використовувати у своїй роботі різноманітні методи, прийоми і засоби. Саме тому педагог повинен не лише бездоганно знати свій предмет, а також методику його викладання, але й вміти мотивувати учнів до самостійного пошуку необхідної інформації, яка пов'язана із змістом основного курсу, але виходить за межі програм загальноосвітньої школи. Однією з провідних форм розвитку інтересу учнів до навчання, до набуття навичок вибору професії є позаурочна, зокрема, гурткова робота. Вміло організована, вона розширює і поглиблює знання учнів. Тому знання теоретичних основ організації і проведення позаурочної роботи відіграє велике значення у становленні майбутнього педагога як фахівця. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання підготовки педагогічних кадрів стали предметом досліджень низки науковців, зокрема, А. Алексюка [1], О. Глузмана [2], С. Гончаренка [3], І. Зязюна [4], В. Ковальчука, Н. Ничкало, С. Сисоевої та ін. Науковці торкалися проблем виявлення сутності і структури педагогічної діяльності; обґрунтування теоретичних основ вдосконалення професійної підготовки; висвітлення загальних питань проблеми формування особистості вчителя; вдосконалення та розробки нових педагогічних технологій навчально-виховного процесу у вищих закладах освіти тощо. При цьому одним з основних завдань педагогічних ЗВО визнається формування професійно-педагогічної компетентності, яка, за визначенням І. Зязюна, визначає сформовану в процесі учіння й розвинену в ході професійної діяльності інтегративну якість педагога, утворену системою ключових, загальних і спеціальних компетенцій, що є сукупністю професійно значущих властивостей і забезпечують успішну реалізацію педагогічної діяльності [4].

Низка наукових розвідок присвячена основним засадам підготовки вчителя фізико-математичних дисциплін. Зокрема, наукові засади методичної підготовки майбутнього вчителя математики обґрунтував А. Кузьмінський; специфіку підготовки майбутнього педагога у процесі вивчення дисциплін фундаментального циклу дослідив Г. Михалін; підготовка майбутнього педагога до використання технічних, зокрема електронних, засобів навчання стала предметом досліджень С. Козея, С. Співаковського. Натомість підготовка майбутнього вчителя фізико-математичних дисциплін до організації гурткової роботи у закладах освіти не стала об'єктом зацікавлень науковців.

Мета статті – обґрунтувати особливості підготовки майбутнього вчителя фізико-математичних дисциплін до організації гурткової роботи у закладах освіти. Виклад основного матеріалу.

Підготовка майбутнього вчителя фізико-математичних дисциплін до організації і проведення гурткової роботи у закладах освіти, на нашу думку, повинна включати: а) спеціальну теоретичну підготовку. Навчальні плани педагогічного ВНЗ спеціальностей "Математика" і "Фізика" в межах циклів природничо-наукової та професійної практичної підготовки передбачають вивчення фізико-математичних та загальнотехнічних дисциплін. Зокрема, математика дає практичний апарат методології мислення, організації понять, параметризації досліджуваних об'єктів, аналізу причинно-наслідкових зв'язків,

аргументації висновків та оптимізації прийнятих рішень у галузях наукових знань, які постійно розвиваються.

Математична мова абстрактних символів дозволяє найбільш раціонально отримувати і використовувати багато універсальних закономірностей. Крім цього, фізико-математичні дисципліни дають змогу студентові сформуванати вміння, навички, компетенції і особистісні якості, необхідні у майбутній професійній діяльності, а саме вироблення способів моделювання реальних виробничих ситуацій, прийняття рішень у нестандартних ситуаціях.

Так, Г. Шишкін стверджує, що “вивчення фізико-математичних дисциплін вносить значний вклад у формування, підтримку і розвиток таких особистісних якостей фахівця як: – готовність до системного аналізу та синтезу міжнаукових знань при вирішенні інтегративних професійних і соціальних завдань; – стійкий інтерес до встановлення і аналізу закономірностей у професійній діяльності; – прагнення до попередніх оцінок і розрахунків технічних, технологічних і педагогічних завдань; – схильність до критичного переосмислення отриманих результатів і набутого досвіду; – вміння раціонально міркувати, логічно мислити, аргументувати висновки; – здатність чітко формулювати і мотивувати мету, передбачати проблеми, що виникають при досягненні цієї мети, коректно ставити завдання, що дозволяють вирішувати відповідні проблеми; – готовність застосовувати сучасні наукові методи теоретичного та експериментального дослідження та евристичні методи вирішення проблем; – самостійність, інноваційну активність і творчий підхід у постановці, дослідженні та вирішенні завдань підвищення ефективності професійної діяльності; – здатність обробляти науково-технічну інформацію в галузі професійної діяльності, систематизувати й узагальнювати дані спостережень і експериментів”. Названі вище вміння дають можливість педагогові оптимально підбирати зміст роботи гуртка, організувати його діяльність таким чином, щоб отримуванні знання виходили за межі шкільної програми та були цікавими й доступними учням; б) психолого-педагогічну підготовку.

Навчальні плани підготовки фахівців у галузі фізико-математичних наук, які бажають реалізувати свій професійний потенціал в освітніх закладах, включають також такі дисципліни, як педагогіка і психологія. Їх вивчення дає можливість сформуванати педагогічну спрямованість особистості, її орієнтації та педагогічний світогляд. На основі знань методологічних категорій психології та педагогіки, закономірностей розвитку і соціального формування особистості, мети, завдань, змісту, принципів, форм і методів виховання і навчання, вікових та індивідуальних особливостей дітей, підлітків, юнаків і методики їх вивчення, принципів управління педагогічним колективом, засад наукової організації педагогічної праці студент має змогу сформуванати низку вмінь. До них М. Фіцула, зокрема відносить такі: – аналізувати педагогічну ситуацію, проектувати результат і планувати систему педагогічних впливів на колектив і особу; аналізувати й оцінювати стан реально існуючих соціально-педагогічних явищ, їх характер, причини, умови і наслідки виникнення і прогнозувати подальший розвиток; планувати свою роботу з керівництва навчальною і позакласною діяльністю учнів, обґрунтовано добирати методи, засоби, організаційні форми навчально-виховної роботи; – відбирати, аналізувати, синтезувати навчальний матеріал відповідно до поставлених цілей навчання, виховання і розвитку учнів; здійснювати дидактичну переробку навчального матеріалу з урахуванням досвіду учнів і пристосуванням до конкретних дидактичних задач; творчо і обґрунтовано будувати організаційно-педагогічну і логіко-педагогічну структури уроку; планувати структуру дій учнів і педагогічне керівництво їх діяльністю; педагогічно доцільно застосовувати методи навчання і виховання, керувати поведінкою та активністю учнів; визначати за зовнішніми ознаками і вчинками зміни у психічному стані учнів, розуміти і пояснювати особливості їхньої поведінки; захоплювати учнів, зацікавлювати їх новими перспективами знань; – обґрунтовано здійснювати коригування

поставлених завдань, забезпечувати адаптацію або нейтралізацію зовнішніх впливів мікросередовища; регулювати, спрямовувати міжособистісні стосунки школярів; провадити поточне інструктування, а також постійний контроль за роботою учнів, змінювати напрями і характер їх діяльності тощо.

Вивчення психолого-педагогічних дисциплін дає змогу педагогові педагогічно доцільно організувати роботу гуртка, об'єднати дітей за інтересами, обирати такі форми, методи і засоби роботи, які дадуть змогу оптимально швидко досягнути поставленої мети, ефективно реалізувати принцип індивідуального відходу до кожного учня тощо. в) дидактичне обґрунтування організації роботи фізико-математичних гуртків в освітньому закладі. Ознайомлення зі специфікою методичного забезпечення гурткової роботи відбувається на заняттях з методики навчання математики/фізики. Компонентами методичної підготовки майбутніх педагогів є знання завдань освіти з навчального предмета, знання теоретичних основ викладання предмета, знання практичних шляхів здійснення виховання учнів у процесі вивчення навчального предмета; уміння організувати на рівні сучасних дидактичних, психолого-педагогічних і технічних вимог усі форми роботи з предмета; фундаментальне володіння методикою викладання; вміння використовувати технічні засоби навчання, а також готовність до керівництва позакласною та позашкільною роботою з фаху, зокрема гуртковою.

Насамперед студенти мають змогу отримати специфічні знання про засади організації гурткової роботи, навчально-виховну мету і завдання, які можна розв'язувати на заняттях гуртка. Майбутні педагоги отримують знання з методики організації і проведення різних видів творчих занять, способи мотивації діяльності школярів, а також у них формуються уміння застосовувати ці знання на практиці.

Гурткова робота передбачає дослідницьку, пошукову діяльність школярів. Проте для організації такої діяльності сам педагог має володіти спеціальними здібностями, серед яких конвергентне і дивергентне мислення, а також пошукова активність. Очевидно, що формування таких здібностей має бути серед завдань кожного з курсів, прослуханих майбутніми педагогами. Важливу роль могла відіграти дисципліна "Основи наукових досліджень", яка, однак, не є обов'язковою на ОКР "Бакалавр". Відтак очевидно, що зміст підготовки майбутнього вчителя фізико-математичних дисциплін передбачає надання йому інформації про гурткову роботу у закладах освіти, а також формування умінь і навичок організації такої роботи. Проте студенти отримують розрізнену несистематизовану інформацію на заняттях з низки дисциплін, що входять до циклу природничонаукової та професійно-практичної підготовки. Зважаючи на актуальність позаурочної діяльності в сучасних умовах, необхідність забезпечити вільний час підростаючого покоління цікавими й корисними заняттями, розвиток здібностей і обдарувань школярів, переконані в необхідності більш ретельної підготовки майбутніх педагогів до організації та здійснення гурткової роботи. Для цього ми пропонуємо внести до навчальних планів підготовки вчителів фізико-математичних дисциплін спецкурс "Гурткова робота з фізико-математичних дисциплін у закладах освіти".

Основним завданням курсу має стати теоретико-практична, а також науково-дослідницька підготовка майбутніх педагогів. Теоретична підготовка передбачає лекційні заняття, які умовно можна поділити на кілька блоків: 1) блок фізико-математичної та загальнотехнічної підготовки. Він передбачає вивчення тих розділів математики і фізики, які не входять до традиційних програм загальноосвітніх шкіл; 2) блок методичної підготовки, який включає лекції, присвячені розгляду особливостей організації гурткової роботи, а також викладання тем, які не входять до шкільної програми; 3) блок психолого-педагогічної підготовки, який охоплює цикл лекцій, зміст яких складають індивідуально-психологічні особливості учнів 5 – 11 класів, педагогічні умови, які забезпечують ефективність поглибленої фізико-математичної та загальнотехнічної

підготовки, психологічний зміст поняття “задача” та особливості навчання розв’язуванню задач тощо.

Практична підготовка охоплює семінарські та практичні заняття, а також виробничу практику у закладах освіти. Ці форми роботи покликані сформувати в студентів уміння прогнозувати зміст освіти, який необхідно реалізувати засобами гурткової роботи, планувати навчально-виховну роботу, обирати форми гурткової роботи, виготовляти наочні посібники, оцінювати діяльність учнів, підбирати навчальний матеріал для конкретного заняття, складати розгорнутий конспект тощо. Науково-дослідницька підготовка може організовуватися шляхом підготовки доповідей, рефератів, комп’ютерних презентацій, курсових та дипломних робіт, що дає змогу здійснити ґрунтовну розробку однієї з тем та апробувати її під час проходження педагогічної практики.

Висновки. Підготовка майбутнього педагога до організації і функціонування гурткової роботи засобами спецкурсу “Гурткова робота з фізико-математичних дисциплін у закладах освіти” сприятиме більш якісній реалізації фізико-математичної освіти, яка враховує вікові та індивідуальні особливості учнів, традиції позаурочної роботи української школи, і забезпечить студентів уміннями і навичками, необхідними для ефективної роботи зі школярами. Подальшими напрямками досліджень може стати розробка змістового наповнення спецкурсу “Гурткова робота з фізико-математичних дисциплін у закладах освіти”.

Список використаних джерел

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої школи. Курс лекцій: Модульне навчання: навчальний посібник. Київ : ІСДО, 1993. 220 с.
2. Глузман А. В. Профессионально-педагогическая подготовка студентов университета: теория и опыт исследования: монография. Киев : Поисково-издательское агентство, 1998. 252 с.
3. Гончаренко С. У. Фундаментальність професійної освіти – потреба часу. *Педагогічна газета*. 2004. грудень. С. 3.
4. Зязюн І. Учитель у вимірах епох і цивілізацій. *Мистецтво та освіта*. 2008. № 3. С. 9–15.

Іван БУХУН

РОЛЬ МАЙСТЕРЕНЬ ВІЙСЬКОВОГО ЗВО У ФОРМУВАННІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КУРСАНТІВ

Модернізація системи вищої освіти України, її орієнтація на оновлення змісту, форм і методів підготовки загострюють проблему формування професійної компетентності фахівців в умовах сьогодення (Глузман, 2009; Манько, 2000). З огляду на це, питання формування всіх складників професійної компетентності здобувачів вищої освіти набуває значної гостроти, адже фахівець, володіючи різноманітними педагогічними та виробничими технологіями зможе якнайкраще розв’язати сучасні проблеми обраної ним галузі професійної діяльності. Увага до технологічної компетентності майбутніх фахівців військової справи зумовлює пошуки ефективних шляхів, які забезпечують гарантоване досягнення якісного результату їхньої професійної діяльності.

Вивчення освітніх технологій за кордоном пов’язане з іменами Б. Блума, Д. Брунера, М. Вулмана, Г. Грейса, Дж. Керала, М. Кларка, П. Мітчелла, Р. Томаса, Д. Хамбліна та ін.; вагомий внесок у дослідження теоретичних і методичних основ освітніх технологій зробили відомі педагоги Ю. Бабанський, В. Беспалько,