

УДК 378.147.

Л.Й. Наконечна
м. Вінниця, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

Актуальність дослідження. У нових соціально-економічних умовах для середньої та вищої освіти актуальною є проблема формування активної особистості, з високим рівнем самоорганізації та саморегулювання власної діяльності.

Розв'язання даної проблеми потребує переорієнтації навчального процесу на особистісний розвиток кожного студента, впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання.

І. Якиманська визначає особистісно орієнтоване навчання як таке, на чолі якого ставиться особистість того, хто навчається, його самобутність, самоцінність; суб'єктний досвід кожного спочатку розкривається, а потім узгоджується зі змістом навчання [1].

Постановка проблеми. Психологи наголошують на важливості надання студентам свободи вибору, яка сприяє формуванню у них готовності оволодіти системою професійних знань і вмінь та творчо їх використовувати в професійній діяльності та самоосвіті. Надання свободи вибору важливе і у виховному плані, оскільки сприяє розвитку активності особистості в навчальному процесі, формуванню пізнавальних інтересів, творчих здібностей, самостійності [2].

Однією із особистісно орієнтованих технологій, в рамках якої студенти можуть широко реалізовувати свободу вибору (самостійно формулювати проблеми та вибирати способи та засоби їх розв'язання, самостійно будувати та коректувати свою професійну діяльність, орієнтуватися серед значної кількості інформації та вибирати найбільш корисну в конкретній ситуації, здійснювати саморефлексію для подальшого професійного зростання) є метод проектів.

Ця педагогічна технологія широко розповсюджена в багатьох країнах світу завдяки тому, що дозволяє органічно інтегрувати та практично використовувати знання студентів з різних галузей під час розв'язання проблеми, розвиває різні види компетенцій, реалізовує принцип професійної спрямованості. Використання даної технології у процесі підготовки майбутніх учителів сприяє формуванню їхньої готовності до використання сучасних технологій навчання у майбутній професійній діяльності.

Аналіз останніх досліджень. Метод проектів – не нове явище в педагогіці. Він виник на початку XX століття в американській школі, застосовувався також у вітчизняній дидактиці (зокрема в 20-30 рр.). В останній час цьому методу приділяється значна увага в багатьох країнах світу. Спочатку його називали методом проблем і пов'язувався він з ідеями гуманістичного напрямку у філософії та освіті, розробленими американським філософом і педагогом Дж. Дьюї та його учнем В. Кілпартиком. Дж. Дьюї пропонував будувати навчання на активній основі, за допомогою цілеспрямованої діяльності учня, пов'язуючи його з особистісною зацікавленістю саме в цьому знанні.

Робота за методом проектів передбачає постановку певної проблеми і наступне її розкриття, розв'язання, з обов'язковою наявністю ідеї та гіпотези розв'язування проблеми, чітким плануванням дій, розподілом (якщо розглядається групова робота) ролей, тобто наявністю завдань для кожного учасника за умов тісної взаємодії, відповідальності учасників проекту за свою частину роботи, регулярного обговорення проміжних кроків та результатів.

Дослідники виокремлюють чотири етапи підготовки проекту: 1) організаційно-підготовчий (формування груп, вибір теми); 2) планування (складання плану, тез); 3) технологічний (робота в групах над пошуком фактів, що підтверджують або спростовують гіпотезу); 4) заключний (оформлення результатів, громадська презентація з опонуванням з боку всіх присутніх, обговорення, саморефлексія, висунування нових проблем).

Невирішені аспекти проблеми. Аналіз досліджень показує, що використання проектного методу навчання в процесі підготовки майбутніх учителів математики як засобу розвитку їхньої професійної компетентності не було предметом окремого дослідження.

Мета статті – показати можливості використання проектного методу навчання в процесі фахової підготовки майбутніх учителів математики для розвитку їхньої професійної компетентності.

Виклад основного матеріалу дослідження. У Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського метод проектів використовується викладачами кафедри математики і методики навчання математики в процесі підготовки майбутніх учителів математики, зокрема під час викладання дисципліни «Технології навчання математики».

За навчальним планом підготовки бакалавра курс «Технології навчання математики» відноситься до дисциплін, що встановлює навчальний заклад. Доцільність цього курсу в навчальних планах пояснювалася тим, що вивчення даної дисципліни сприятиме формуванню технологічних умінь майбутніх учителів математики вивчати, аналізувати, використовувати, різнобічно і критично оцінювати нові методи, прийоми, засоби навчання математики, педагогічний досвід вчителя. Досвід викладання даної дисципліни підтвердив це припущення.

Метою застосування методу проектів під час викладання дисципліни «Технології навчання математики» є розвиток у майбутніх учителів професійної компетентності. Серед завдань – розвивати у студентів різноманітні професійні уміння, серед яких такі:

- уміння добирати форми, методи, прийоми і засоби навчання для організації вивчення учнями матеріалу певної навчальної теми курсу математики загальноосвітньої школи;
- уміння проектувати зміст, добирати матеріал до кожного уроку та розробляти розгорнутий конспект або план-конспект уроку;
- уміння аналізувати підручники, посібники, дидактичні матеріали, методичну літературу, реферувати статті, посібники методичного змісту;
- уміння створювати систему запитань, вправ, задач до різних етапів уроку;
- уміння організовувати пошук розв'язування математичної задачі, доведення математичного твердження тощо;
- уміння здійснювати аналіз та самоаналіз уроку з урахуванням його місця в системі уроків, цілей його проведення та особливостей навчального матеріалу;
- уміння визначати індивідуальні можливості учнів у навчанні математики та комплектувати гомогенні й гетерогенні групи учнів класу;
- уміння проектувати пізнавальну діяльність учнів для засвоєння конкретного навчального матеріалу, враховуючи рівень пізнавальних можливостей класу в цілому і окремих учнів, тощо.

Впровадження викладачами нових технологій навчання активізує самостійну діяльність студентів, розвиває їхню пізнавальну самостійність. Використання методу проектів на заняттях з технологій навчання математики дає можливість перебудувати форму проведення занять.

Як відомо поширеною практикою підготовки студентів до семінарських занять є такі: кілька активних студентів готуються до кожного заняття та відповідають на цих заняттях, отримуючи таким чином бали, пасивні ж студенти залишаються без балів. Інший варіант – кілька студентів за домовленістю у групі готуються до семінару та відповідають на ньому. У слабких групах нерідко ніхто із студентів не готується до заняття. Уникнути зриву занять допомагає використання проектної технології. Зокрема, якщо результатом студентського проекту та його презентацією є проведення семінарського заняття.

Методика проведення занять за допомогою проектного методу полягає в наступному: на першому занятті викладач інструктує студентів з приводу форми проведення занять, знайомить їх із списком основної літератури, переліком тем практичних занять. Академічна група при цьому ділиться на творчі групи по 4-5 студентів. Ці групи можуть формуватися як за вибором викладача, так і самостійно студентами. Кожна група обирає теми, які вона буде розкривати на занятті, визначає задум, цілі та завдання проекту, виділяє мікротеми, складає тези. Часто студенти розподіляють між собою мікротеми та обов'язки. Окрім самостійної роботи над своєю частиною проекту, щоразу відбувається проміжне обговорення досягнутих результатів. Викладач при цьому проводить організаційну роботу, бере участь у обговоренні тем, допомагає

у складанні тез, консультує, коригує, спрямовує студентів. Спільна діяльність викладача і студента означає, що кожен вносить свій особливий індивідуальний внесок, в ході роботи йде обмін знаннями, ідеями. Також спільна діяльність є засобом активізації пізнавальної діяльності, розвитку креативної, творчої складової студентів. Створюється середовище освітнього спілкування, яке характеризується відкритістю, взаємодією учасників, рівністю їх аргументів, накопиченням знання, сприяє розвитку у студентів навичок формування цілей дослідження і постановки проблемних питань. Це дозволяє їм будувати логічні ланцюги в постановці питань і відповідей на них. Така педагогічна технологія, орієнтована як на інтеграцію фактичних знань, так і на їх застосування і придбання нових.

Успішності навчання сприяють інтерес і доброзичливість, педагогічне терпіння і творчість. Студенти стають співучасниками навчального процесу, що можливо тільки при педагогіці співробітництва. Таким чином, підготовка проекту студентами перетворює звичайну рутинну роботу в цікавий творчий процес, підвищує тим самим творчий потенціал і студентів, і викладачів. Дана система навчання дозволяє підвищити мотивацію навчання студентів і сприймається ними як додаткова можливість придбання та перевірки своїх знань.

Важливим етапом у підготовці проекту є його презентація у творчій групі. При цьому викладач та члени групи відзначають переваги, вказують на недоліки та слабкі місця проекту.

Наступний етап - публічний захист проекту відбувається на самому занятті. Студенти представляють кінцевий результат своєї роботи і захищають його в різних формах і жанрах. Серед форм, у яких проводилися заняття, тобто форм захисту проекту творчими групами: наукові конференції, конкурс педагогічної майстерності, круглі столи, різноманітні ток-шоу – «Школа має таланти», «Педагогічне життя з Катєю Осадчою», «Свобода педагогічного слова», науково-пізнавальна програма «Таємниці педагогів». Після висвітлення змісту теми заняття студенти мають підвести підсумок. Причому форму проведення вони обирають самостійно. Це може бути тестування, вікторина, тощо. Як показує досвід проведення тестування у кінці заняття є найбільш ефективним і дає можливість ще раз акцентувати увагу студентів на ключових моментах теми. При чому використання презентації дає можливість не лише провести тест, а й здійснити корекцію знань студентів – після проходження студентами тестування представити правильні відповіді на поставлені запитання та обговорити їх.

Важливим етапом роботи над проектом є рефлексія. При цьому студенти аналізують свій виступ, рівень висвітлення теми, форму проведення, роль кожного члена творчої групи у процесі створення проекту. Викладач підводить підсумки заняття, коментує і оцінює роботу студентів. До оцінювання роботи творчої групи долучаються усі студенти. Для розвитку професійної компетентності майбутніх учителів важлива не стільки оцінка викладача, скільки самооцінка і взаємооцінка.

За результатами роботи над проектом студенти складають портфоліо у паперовому варіанті та на електронних носіях. Портфоліо при цьому має містити: сценарій проведення заняття та електронну презентацію до нього, відеоматеріали, перелік літературних джерел, у яких висвітлена дана тема, тести для перевірки рівня засвоєння студентами матеріалу теми проекту.

Серед переваг такої форми проведення занять є підготовка майбутніх вчителів до використання мультимедійної дошки у своїй професійній діяльності. Оскільки обов'язковим елементом під час проведення заняття має бути електронна презентація, яку необхідно підготувати та використати у процесі свого виступу.

Серед завдань курсу технологій навчання математики – ознайомити студентів із передовим педагогічним досвідом навчання математики. Використання проектної діяльності студентів під час вивчення даної дисципліни свідчить, що у процесі підготовки занять студентам доводилося вивчати досвід провідних учителів математики, зокрема знайомитися із системою роботи вчителів Вінниччини, брати інтерв'ю у вчителів та їхніх учнів, відвідувати їхні уроки, вивчати та описувати їхній педагогічний досвід.

По завершенню вивчення технологій навчання математики з використанням проектного методу навчання нами було проведено опитування студентів для того, щоб з'ясувати їхнє

ставлення до такої форми проведення занять. Переважна більшість студентів відзначила, що така форма проведення занять є більш ефективною у порівнянні з традиційною. Серед висловів студентів переважали наступні: «цікаво було готуватися», «було цікаво та ефективно», «кожне заняття відрізнялося від попереднього», «ми самі готували пари, були активними», «окрім опрацювання матеріалу, ми працювали творчо», «можна було застосувати творчий підхід до подачі інформації», «сподобалося, тому що ми самі продумували форми проведення занять», «було багато артистизму і випробовування себе у відповідній ролі», «це було набагато цікавіше і захоплююче», «це цікаво і знадобиться у роботі у школі», «ми мали змогу проявити себе як вчителі, побачити різні форми роботи на уроках», «спробували себе в різних ролях, було цікаво, нетрадиційно», «можна провести пару у тій формі, яка тобі подобається. Проявити себе», «така форма цікава, на пари хочеться ходити».

Висновки. Порівнюючи проектний метод з традиційними підходами, відзначаємо ряд його переваг: процес навчання максимально наближається до практики; змінюється позиція студента в процесі навчання, студент сам пізнає, сам відкриває, осмислює і застосовує отримані знання, отримує досвід професійної діяльності. Навчальна діяльність студентів набуває пошукового і творчого характеру. Робота над проектом ставить студентів перед необхідністю відшукувати і приймати оптимальне рішення, відбувається творче засвоєння необхідної інформації. Дана технологія навчання сприяє вдосконаленню інформаційної та комунікативної компетенції студентів та формуванню їхньої професійної компетенції.

Таким чином, метод проектів дозволяє індивідуалізувати навчальний процес і зробити його більш інтенсивним, надаючи можливість студентам вибрати свій темп просування до кінцевих результатів навчання.

Література:

1. Якиманская И.С. Требование к учебным программам, ориентированным на личностное развитие школьников / Якиманская И.С. // Вопросы психологии. – 1994 – № 2. – С. 64-76.
2. Семушина Л.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях: учеб. пособие для преп. учреждений сред. проф. образования / Семушина Л.Г., Ярошенко Н.Г.. – М.: Мастерство, 2001. – 272 с.
3. Горобец Л.Н. «Метод проекта» как педагогическая технология / Л. Н. Горобец // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер.: Педагогика и психология. – 2012. – Вып. 2. – С. 120-126.
4. Самойленко Н. Б. Необходимость усовершенствования подготовки учителей до использования метода проектов у педагогической деятельности / Н. Б. Самойленко, Г. О. Козлакова // Вісник НТУУ «КПІ». Сер. Філософія. Психологія. Педагогіка : зб. наук. праць. – К., 2007. – № 3 (21). – Ч. 1. – С. 48-52.

У статті обґрунтовано доцільність використання проектного методу навчання з метою формування професійної компетентності майбутніх учителів математики. Наведено приклад використання методу проектів у процесі вивчення студентами дисципліни технології навчання математики у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського. Виокремлено мету та завдання вивчення дисципліни технології навчання математики з використанням проектної діяльності. Розкрито етапи роботи над проектом.

Ключові слова: метод проектів, технології навчання математики, професійна компетентність майбутнього вчителя математики, етапи роботи над проектом.

В статье обоснована целесообразность использования проектного метода обучения с целью формирования профессиональной компетентности будущих учителей математики. Приведен пример использования метода проектов в процессе изучения студентами дисциплины технологии обучения математике в Винницком государственном педагогическом университете имени Михаила Коцюбинского. Выделены цели и задачи изучения дисциплины технологии обучения математике с использованием проектной деятельности. Раскрыты этапы работы над проектом.

Ключевые слова: метод проектов, технологии обучения математике, профессиональная компетентность будущего учителя математики, этапы работы над проектом.

In the article the feasibility of using the project teaching method to form professional competence of future teachers of mathematics. The example of project method in the study of the discipline of mathematics learning technologies in Vinnitsa

State Pedagogical University. Thesis there is determined the goals and objectives of the discipline of mathematics learning technologies using project activity. Reveals the stages of the project.

Keywords: *method of projects, technology teaching mathematics, professional competence of future teachers of mathematics, the stages of the project.*

УДК 371.134(477)+37.013.42 : [316.77+316.64.5]

І.М. Палько
м. Житомир, Україна

МІЖКУЛЬТУРНИЙ КОНТЕКСТ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ

Ураховуючи той факт, що толерантність є одним із найбільш важливих компонентів професійних стандартів та вимог до професійних та особистісних якостей соціального педагога, а міжкультурна толерантність – одна із ключових складових загальної толерантності особистості, то практична соціально-педагогічна діяльність є регулярно дотичною до проблем міжнаціональної та міжкультурної взаємодії у фаховій та міжособистісній взаємодії. Зазначимо, що міжкультурна толерантність і процес її формування досить повно представлені в роботах М. Белозьорової, Є. Головинської, А. Садохина, Л. Слобожанської, С. Тер-Мінасової, Г. Фарштахової, Ю. Яценко та ін., дисертаційних дослідженнях О. Карякіної, Л. Колобової, М. Переліциної, І. Пчелінцевої, Ю. Тодорцевої, Я. Довгополової, О. Зарівної, Т. Білоус та ін.

Проте, метою нашого дослідження є узагальнення міжкультурного контексту у професійній діяльності соціального педагога, яка проявляється **на двох рівнях**: теоретичному та практичному.

Відповідно, **теоретичний рівень** міжкультурної складової соціально-педагогічної діяльності проявляється, в першу чергу, у нормативно-правовому регулюванні фахової діяльності та її концептуальному обґрунтуванні. Найбільш важливими елементами цього є повноцінне володіння соціальним педагогом нормативно-правовою базою, що регулює сферу, дотичну до питань міжкультурної толерантності, як на міжнародному та національному, так і на регіональному, локальному та внутрішньому (у межах закладу) рівні. У першу чергу, це нормативно-правові акти в таких сферах як: забезпечення прав людини, протидія дискримінації, міграційна політика, соціальна, молодіжна та освітня нормативно-правова стратегії.

Безумовно, найбільш важливими є нормативно-правові документи міжнародного рівня, оскільки їх вплив відбувається в глобальному вимірі, то вони є концептуальною основою забезпечення політики формування міжкультурної толерантності на рівні держави та більш низьких рівнів. До основних міжнародних документів (ратифікованих Україною) у цій сфері належать, зокрема: Міжнародна декларація принципів толерантності, Міжнародний пакт про громадянські і політичні права, Міжнародний пакт про економічні, соціальні і культурні права. Міжнародна конвенція про ліквідацію всіх форм расової дискримінації, Декларація про права осіб, що належать до національних або етнічних, релігійних та мовних меншин, Гаазькі рекомендації щодо прав національних меншин на освіту, Конвенція про забезпечення прав осіб, які належать до національних меншин, крім того, особливим міжнародним нормативно-правовим актом у досліджуваній сфері є Європейська концепція «Білої книги толерантності» тощо.

Стосовно національного законодавства в сфері толерантності, то українська нормативно-правова база в сфері міжкультурної толерантності дещо обмежена. Утвердження толерантності у якості нормативної норми в Україні передбачає формування таких правових засад, які б, по-перше, законодавчо забезпечували індивідуальні права та свободи людини, по-друге, підтримували та сприяли б реалізації специфічних інтересів невідоміючих соціальних груп (демографічних, етнічних, мовних, інших, які традиційно сприймаються як меншини), у зв'язку з належністю до котрих проблематизується здійснення людиною частина її прав і свобод, і, по-