

Миськова Н. М., к.пед.н., доцент (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ОЗНАЙОМЛЕННЯ УЧНІВ З ГЕОМЕТРИЧНИМИ ПОНЯТТЯМИ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ

Реформування сучасної системи освіти ставить перед педагогічними навчальними закладами особливі завдання, які визначаються потребою суспільства в педагогах, здатних до розв'язування складних проблем навчання, виховання і розвитку учнів, формування їх особистості. Це зумовлює необхідність змін у підготовці вчителя. Тільки педагог із високим рівнем інтелекту, творчих здібностей здатний формувати особистість школяра з урахуванням вимог сучасності. Треба зазначити, що головна роль у цьому процесі належить саме вчителю, оскільки ця ланка є особливою. Адже, саме початкова школа є фундаментом подальшого навчання [1].

Місце математики в системі шкільної освіти визначається її роллю в інтелектуальному і соціальному розвитку особистості. Запровадження технологій навчання на уроках математики у початкових класах складає один із перспективних напрямів розвитку початкової математичної освіти. Наукові пошуки та досягнення педагогічної науки, соціально-культурний розвиток загальноосвітньої школи, доробок науковців з методик викладання математики на усіх ступенях освіти (від дошкільного до вищої школи) інформаційно забезпечують розробку новітніх технологій навчання для окремого навчального предмета. Технологічний аспект викладання математики у початкових класах полягає не у прямому, лінійному перенесенні теоретико-методичних засад сучасного розуміння «технології навчання», а у творчому пошуку шляхів продуктивного навчання математики молодших школярів.

Актуальність проблеми дослідження пов'язана з тим, що майбутні вчителі приділяють недостатню увагу вивченню геометричних понять, тому у школярів початкових класів виникають чималі труднощі під час вивчення геометричного матеріалу.

Уміння розпізнавати поняття, класифікувати їх, давати правильні означення, називати предмет за даним означенням, що формуються в початковій школі, відіграють важливу роль і в процесі вивчення різних дисциплін у середніх і старших класах. Тому від обсягу й правильності засвоєних понять залежить успішність навчання і загальний інтелектуальний розвиток учня [2].

Над проблемою формування наукових понять працювали відомі науковці: педагоги – Л. В. Занков, М. М. Скаткін, А. В. Усова; психологи – Л. С. Виготський, І. Я. Каплунович, В. А. Крутецький, Н. Ф. Талізіна, Ж. Піаже, Л. М. Фрідман, В. В. Давидов; математики – Г. Фройденталь, В. І. Серeda; методисти-математики – Б. М. Архипов, М. В. Богданович, П. М. Ерднієв, В. Л. Дрозд, Є. О. Лодатко та ін. Проблема наступності у формуванні понятійних структур мислення в навчанні математики вивчалася В. О. Гусєвим, Ю. М. Колягіним, А. М. Пишкало та ін.

Науковці зазначають, що рівень математичної підготовки випускників початкової школи, найважливішою складовою якої є розвиток понятійного мислення, не повною мірою відповідає сучасним вимогам і не забезпечує достатньої бази для подальшого успішного оволодіння математичною діяльністю на наступних етапах. Проте саме від розуміння геометричних понять залежатиме не лише успішність школяра в навчанні, а і його інтелектуальний розвиток загалом. Тому вчитель початкової школи має бути добре обізнаним з такою системою алгебраїчних понять і готовим до її формування в учнів.

Багато труднощів у засвоєнні математики в початковій і середній школі, на наш погляд, виникають, по-перше, через невідповідність знань, засвоєваних учнями, тим поняттям, що дійсно конституують математичні побудови; по-друге, через неправильну послідовність введення загальних математичних понять у шкільні курси; по-третє, вони спричинені невідповідністю вчителя до такого складного психологічного процесу, як формування математичних уявлень і понять.

Для сучасної системи вищої освіти сьогодні як ніколи важлива проблема якісної підготовки спеціалістів, оскільки у світі складається ситуація, коли просто освіта нічого не вирішує.

Вивчення й аналіз причин низької якості засвоєння геометричних понять дає підстави зробити висновок, що головною причиною встановленого факту є відсутність психолого-дидактичної та загальної методологічної підготовки вчителів шкіл і викладачів вищих навчальних закладів (ВНЗ) до діяльності з формування понять. Ця підготовка не передбачається ні навчальними планами ВНЗ, що готують педагогічні кадри, ні програмами дисциплін психолого-педагогічного циклу. Тоді як, засвоєння шкільного курсу математики в сучасних умовах набуває особливої актуальності. Зумовлено це тим, що все більше спеціальностей потребують застосування математичних знань, умінь і практичних навичок. Ознайомлення учнів із математикою як специфічним методом світосприйняття, розуміння ними діалектичного зв'язку її з реальною дійсністю, уявлення про математичне моделювання тощо сприяють розвитку особистості, формуванню наукового світогляду школярів.

Результатом кардинальних змін в освіті стало різноманіття навчально-методичних комплексів і окремих навчальних посібників, педагогічних систем і технологій. У більшості випадків учителів без досить серйозної предметної і методичної підготовки важко в цьому орієнтуватися і здійснювати правильний вибір. Крім того, сучасний етап розвитку освіти характеризується необхідністю зміни пріоритетів у цілепокладанні: на перший план потрібно поставити цілі розвитку і виховання особистості дитини. Тому вчителі мають особливу потребу в глибоких і осмислених психологічних знаннях про неминущу цінність кожного етапу дитячого розвитку. Вибрані вчителем педагогічні технології та програми мають бути зорієнтованими, насамперед, на особистість дитини, на збереження її здоров'я, на безперервний розвиток і виховання.

Теоретичний курс математики в професійній підготовці майбутнього вчителя покликаний дати глибокі знання з основ предмета, логіки його побудови. Окремі теми курсу спрямовані саме на вивчення способів означення понять. Проте знання самих означень, як показало наше дослідження, не є достатньою умовою для формування в майбутніх учителів умінь вводити нові поняття на уроках математики в початкових класах. Адже далеко не всі поняття можуть подаватися молодшим школярам за допомогою строгих наукових означень.

У програмі традиційної початкової школи геометричний матеріал є складовою частиною курсу математики. Він не виділяється в самостійний розділ, а включається в програму кожного року навчання.

Учитель, який готується до формування в учнів початкової школи геометричних понять, на нашу думку, повинен діяти у такій послідовності:

- визначити роль і місце нового поняття у матеріалі, що вивчається;
- розкрити зміст навчального матеріалу, що викладений у шкільному підручнику, провести його логіко-дидактичний аналіз;
- конкретизувати мету і завдання вивчення нового поняття;
- дібрати відповідні дидактичні засоби;
- розробити технології та методичні прийоми вивчення нового поняття;
- проаналізувати знання учнів та з'ясувати рівень засвоєння ними попередніх понять;
- порівняти різні варіанти пояснення, обрати найдоцільніший;
- скласти план вивчення нового поняття [3].

Готовність майбутнього вчителя початкових класів до формування в учнів геометричних понять залежить від сформованості у нього таких методичних умінь:

- доступно пояснювати новий навчальний матеріал;
- вдало і доцільно використовувати дидактичні засоби;
- організовувати різні види діяльності, що забезпечать засвоєння учнями математичних понять;

- будувати уроки математики з урахуванням науковості, наступності, цілеспрямованості, логічної послідовності;
- використовувати сучасні технології навчання, різні методи і прийоми, творчо підходити до їхнього застосування;
- звертатися до системи завдань підвищеної складності;
- проводити інтегровані уроки з метою засвоєння міжпредметних понять [4].

Таким чином, основними показниками готовності майбутнього вчителя до формування геометричних понять у молодших школярів є: знання математичного змісту початкової освіти, значення і місця формованого поняття у сучасній науці; знання вимог до засвоєння уявлень і понять; бачення перспективи у розвитку понять; мотивоване введення кожного формованого поняття; вибір оптимального способу формування поняття з урахуванням специфіки навчального предмета, вікових особливостей учнів, наявної у них понятійної бази, рівня їхнього розумового розвитку і життєвого досвіду; організація активної пізнавальної діяльності учнів на всіх етапах формування понять; здійснення наступності у розвитку понять і забезпечення єдності в їхній інтерпретації під час вивчення різних розділів математики, а також під час вивчення суміжних дисциплін; швидке включення кожного нового поняття у систему раніше сформованих, розкриття його місця і ролі в цій системі; оперативний контроль за засвоєнням кожного поняття; нерозривний зв'язок процесу формування понять з виробленням умінь оперувати ними під час розв'язання пізнавальних і практичних завдань.

На нашу думку, основний напрямок поліпшення професійної підготовки вчителя початкових класів полягає у посиленні особистісно зорієнтованого аспекту навчально-виховного процесу у вищій школі, у розвитку креативності майбутніх вчителів, у фундаменталізації професійної підготовки за рахунок поглиблення інтегративних зв'язків як між циклами предметів, так і в середині них.

1. Орел Л. О. Реалізація принципу наступності під час вивчення геометричного матеріалу / Л. О. Орел // Початкова школа. – 2003. – № 3. – С. 31–34. **2.** Богданович М. Методика викладання математики в початкових класах / М. Богданович, М. Козак, Я. Король. – К. : А.С.К., 2007. – 345 с. **3.** Навчальна програма для загальноосвітніх навч. закл. із навчанням українською мовою. 1–4 класи. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2012. – 392 с. **4.** Волчаста М. Вивчення геометричних фігур / М. Волчаста // Початкова школа, 2008. – № 7. – С. 21–23.