

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ КОМПЕТЕНТІСНОЇ ОСВІТИ

Збірник наукових праць

Випуск 9

Кривий Ріг – 2016

ПРО УРОК МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ У КОНТЕКСТІ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ

В. П. Кисільова-Біла

Головна мета освітньої галузі «Математика» – це формування ключових і предметної математичної компетентності молодших школярів.

Предметна математична компетентність в ДСПЗО трактується як здатність особистості моделювати процеси навколишньої дійсності, застосовувати досвід математичної діяльності під час розв'язування навчально-пізнавальних і практично зорієнтованих задач. Це складне особистісне утворення, яке включає в себе знання, уміння, навички, досвід, цінності і ставлення.

Формування предметної математичної компетентності відбувається через *математичні компетенції*, які виступають рівнем її реалізації. *Зміст* навчального матеріалу виступає визначальним засобом формування математичної компетентності. Сукупність усіх складників предметної математичної компетентності (*обчислювальна, інформаційно-графічна, логічна, геометрична й алгебраїчна*) забезпечується взаємопов'язаною реалізацією усіх змістових ліній освітньої галузі «Математика». Таким чином, відповідь на запитання, які ж ознаки сучасного уроку математики і яких змін зазнає його структура необхідно шукати, виходячи з розуміння сутності компетентісного навчання.

Компетентісно зорієнтоване навчання математики на уроці будується з орієнтацією на *результат*, передбачений навчальною програмою. Його досягнення зумовлює формування *мети*, яка конкретизується у *дидактичних і розвивальних задачах*. На їх основі проектується і розгортається *навчальна діяльність учнів*. У вступі до навчальних програм (1-4 кл.) зазначено, що у початкових класах *навчальна діяльність уперше стає об'єктом спеціального формування*.

Кількісний аналіз характеристик результатів навчання, представлених у програмі з математики, показав, що за всіма змістовими лініями в усіх класах переважають *діяльнісні результати*. Це свідчить не лише про особливу функцію навчання предмета, пов'язану переважно з формуванням способів дій (умінь і навичок), а й зумовлює *необхідність застосування діяльнісного підходу до побудови уроків математики*. *Домінування діяльнісного складника* навчальної діяльності, наголошує д. пед. наук С.О.Скворцова, дозволить сформувати в учнів *досвід навчальної діяльності як основи компетентності* [5].

Компетентність – це укрупнений результат навчання, який не може бути досягнутий протягом 2-3 уроків. Це тривалий процес, який не можна здійснювати стисло. Згідно з теорією поетапного формування розумових дій П.Я.Гальперіна, дія, перед тим як стати розумовою, має бути засвоєна у матеріальний або у матеріалізованій формі – у формі голосного мовлення чи мовлення про себе. На перших етапах дія виконується як повністю розгорнена, лише на етапі мовлення про себе скорочується; учень поступово набуває автоматизації у її виконанні [2].

Навчання учнів здійснюється за II та III типами навчання, а тому процес формування навчальної дії триває упродовж серії уроків, які підпорядковані одній меті.

Виходячи з вище сказаного, очевидно, що в умовах компетентнісного підходу стрижнем моделювання системи уроків і окремого уроку має бути *взаємоузгоджене визначення мети і результату*. Мету системи уроків і окремого уроку слід визначати, одночасно прогнозуючи очікуваний результат уроку, наголошує д. пед. наук О.Я. Савченко. Це означає, що *основною одиницею навчального процесу є не окремий урок, а система уроків*, яка має визначений зміст і кількість годин [3].

Система уроків – це сукупність, у якій кожен урок повноцінно виконує свою функцію, якщо безпосередньо взаємодіє з іншими, а ця взаємодія підпорядкована меті досягнення запланованих результатів. Отже, ознаками системи уроків є: *мета, цілісність, структурність, технологічність, результативність*.

Загальна мета системи уроків повинна обов'язково конкретизуватися у *дидактичному завданні уроку*, де зазначається, що саме буде зроблено задля її досягнення на певному уроці. Крім того, у дидактичному завданні вчитель виокремлює ті питання, які підлягають актуалізації для введення нового матеріалу; зазначає, з яким навчальним змістом буде ознайомлено учнів, які вміння або навички формуватимуться. Наведемо приклади дидактичних задач до уроку математики: актуалізувати навчальний зміст, потрібний для виконання нової дії; ознайомлювати з новим способом дії і здійснювати його первинне закріплення; формувати нову дію з коментуванням усіх кроків виконання за розгорненою або за скороченою схемою розв'язування; удосконалювати набуті вміння тощо.

Слід зазначити, що мету вчитель визначає для себе, а в очікуваному результаті прогнозує, що мають засвоїти учні. Мету навчання можна формулювати з позиції вчителя, тоді акцентуємо увагу на діяльності педагога. Мету можна сформулювати з орієнтацією на результат, якого має досягти учень у процесі навчання. У цьому випадку визначається, які компетенції та на якому рівні будуть засвоєні учнями на уроці.

Розвивальне завдання уроку. Зміст навчання математики має сприятливі можливості для розвитку у молодших школярів пізнавальних процесів. Математику справедливо називають методологією пізнання Всесвіту. Подібно до того, як у практичній діяльності, щоб виконати певну роботу (наприклад, перекопати присадибну ділянку) людина між собою і природою ставить знаряддя праці, так і в пізнанні вона між собою й об'єктом дослідження ставить математику як систему вираження і відтворення кількісної визначеності реальності.

Дуже добре, якщо у підручниках є система навчальних задач, які спрямовують учня на виконання операцій аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, класифікації; спонукають до формулювання висновків визначення зміни в умові завдання та її впливу на розв'язання, до визначення закономірностей та їх застосування для складання подібних завдань тощо. У цьому відношенні заслуговують на увагу підручники математики для 1-4 кл. авторів С.О.Скворцової і О.В.Онопрієнко.

Але здебільшого розвивальне завдання уроку математики стосується розвитку логічного мислення учнів шляхом формування прийомів розумових дій, коли

пропонуються завдання, пов'язані з активною розумовою діяльністю – визначити закономірність; продовжити складання виразів, користуючись визначеною закономірністю; відновити пропущені знаки арифметичних дій у запису рівності; зробити припущення щодо ймовірності результату обчислення тощо.

Одним із завдань навчання математики в початковій школі є *розвиток мовлення*, яке будується на знанні й застосуванні в активному словнику математичної термінології. Тому на такому уроці вчитель має включати ще й спеціальну роботу по збагаченню словникового запасу учнів, застосуванню термінологіки під час коментування виконуваних завдань.

Таким чином очевидно, що на основі змісту навчання для конкретного уроку визначається розвивальне завдання.

Виховне завдання уроку. Процес навчання математики має значний виховний потенціал, який виявляється у формуванні особистісних (зосередженості, наполегливості, працьовитості, самостійності, здатності до ризику, сміливості), моральних й естетичних якостей. Виховне завдання уроку коригується вчителем, враховуючи потреби учнів класу та конкретні умови навчання (педагогічна ситуація, обрані форми роботи на уроці тощо).

Виходячи з вище сказаного, очевидно, що *основними ознаками сучасного уроку математики є: домінування суб'єктності учня на уроці, домінування діяльнісного складника навчальної діяльності (технологічності), результативність, цілеспрямованість, цілісність, логічність, завершеність.*

Література

1. Онищук В.О. Типы, структура и методика урока в школе /В. О. Онищук. – К.: Рад. школа, 1976. – 324 с.
2. Оновлені навчальні програми (1-4 кл.) і методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу в 2016/2017н.р. з коментарем провідних фахівців. – К.: Вид-во «Ранок», 2016 – 160 с. (208 с.)
3. Савченко О.Я. Мета і результат уроку в контексті компетентнісного підходу/О.Я. Савченко//Початкова школа. – 2015. – № 3. – С. 10–15.
4. Савченко О.Я. Сучасний урок: суб'єктність навчання і варіативність структури/О.Я. Савченко//Початкова школа. – 2011. - № 9. – С. 11–15.
5. Скворцова С.О. Урок математики в початковій школі: мета, завдання, структура/ С. О. Скворцова // Початкова школа. – 2015. – № 1. – С 4–9.
6. Формування предметних компетентностей в учнів початкової школи: монографія Н. М. Бібік, М. С. Вашуленко, О. В. Онопрієнко та ін. – К. : Педагогічна думка, 2014. – 368 с.

ОСОБЛИВОСТІ УРОКУ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ В СИСТЕМІ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ Д.ЕЛЬКОНІНА-В.ДАВИДОВА

Є. В. Денисенко

Досвід системи РН Д. Ельконіна-В. Давидова, її роль у створенні сучасного освітнього простору в Україні і за її межами не викликає сумніву як у науковців, так і вчителів практиків.