

**Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Асоціація університетів України
Одеська обласна державна адміністрація
Одеська міська рада
Одеський обласний інститут удосконалення вчителів
Освітньо-культурний центр «Інститут Конфуція»**

**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО**

МАТЕРІАЛИ

ІІІ МІЖНАРОДНОГО КОНГРЕСУ

**«ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ
В УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ ПРОСТОРІ»**

18-21 травня 2017 року

Місце проведення:

**Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського
(м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26)**

**Одеса
2017**

В цьому разі викладач повинен в основному виконувати не навчаючі функції, а мотивуючі та контрольні-корегуючі. Саме в цьому випадку навчальний процес повинен мати максимальну диференціацію-індивідуалізацію, оскільки процес вивчення є суворо індивідуальним.

Одним із засобів розвитку пізнавальної активності студентів у процесі навчання математики є лекція. Від того, як побудована лекція, залежить побудова та організація практичних занять, організація самостійної роботи студентів, педагогічна практика, написання курсових та дипломної роботи. Ясно, що практичні заняття з математики мають велике значення у активізації навчальної роботи студентів, бо вона тісно пов'язана з лекційним курсом, опираються на теоретичні положення лекції. Корисно коли такі заняття включають в себе невеликі самостійно підготовлені доповіді студентів, добірку задач для розв'язування в аудиторії з консультацією викладача і для самостійної роботи. Систематична самостійна робота студентів має бути зближена з їх навчальною та дослідницькою роботою. Вміння самостійно працювати – це основний чинник індивідуальності студентів до творчої професійної діяльності. Творча активність студентів може проявитися лише в тому випадку, якщо самостійна робота, яка починається під час лекцій, практичних занять, продовжується у самостійну поза аудиторну роботу, що вміщує елементи дослідницького характеру. Так, наприклад, на практичних заняттях з шкільного курсу математики студентам можна пропонувати зробити доповіді, які відображають зв'язок теми, що вивчається з відповідним розділом шкільного курсу математики. До кожного практичного заняття доцільно скласти питання для повторення основних теоретичних питань теми, які викладені на лекції. Крім того, пропонувати завдання для самостійного розв'язання з наступним обговоренням всіма студентами. Добірка завдань здійснюється з урахуванням знань студентів з відповідної теми шкільного курсу математики та вузівського курсу ШКМ. До кожного заняття вказується відповідно література. Практично управляти активністю студентів можна за таких підходів до їх навчання, які дають змогу враховувати індивідуальні особливості кожного та контролювати зміни під час навчання, тобто актуальним є процес індивідуалізації навчання студентів. Індивідуалізація навчальної діяльності є одним з основних засобів управління якістю підготовки майбутніх вчителів; індивідуалізація завдань студентам має забезпечити ознайомлення студентів широкою інформацією про досвід роботи кращих вчителів математики, зрозуміти вимоги сучасної школи. Колективне обговорення таких завдань передбачає розвиток інтересу до отримання знань, показує недоліки виконання студентами робіт. Такий підхід до активізації навчальної роботи дійсно може привести до поглиблення методичних знань студентів, а також забезпечити підвищення їх професійної активності.

АВТОРСЬКА ШКОЛА МАТЕМАТИЧНО-ПРИРОДНИЧОГО ДИЗАЙНУ: МІСІЯ, ВІЗІЯ, МЕТА

Січко С. М.

Миколаївський муніципальний колегіум, Україна

В сучасних важких і болісних ситуаціях викликів та загроз і водночас великих перспектив розвитку, кардинальних змін у політиці, економіці, соціальній сфері одним з пріоритетних завдань суспільного поступу є визначення сучасної стратегії освіти як багатовекторної та багатокомпонентної системи. З урахуванням цього, необхідні нестандартні та широкі підходи до поняття «математично-природнича освіта», які не обмежуються лише шкільною програмою, а полягають у створенні необхідного розвивального середовища. На наш погляд, саме освітній дизайн, створений у результаті шести Всеукраїнських експериментів, та **матриця його ефективності** надає змогу вважати колегіум школою-брендом, здатною претендувати на авторську школу. Як зазначає О. Я. Маринівська «Сутнісна ознака авторської школи – прагнення до неповторності, бажання мати своє ім'я» (методичний семінар-практикум, Київ, 20.02.2017), тобто, у нашому розумінні, бути школою брендом, яка не просто має власний імідж, а й демонструє **активну стратегію просування**, позиціонує себе певним чином, використовує при цьому сучасні канали комунікації у освітянському соціумі і, відповідно, має тих, хто наслідує і продовжує її досвід.

Оскільки у визначення даної школи введено термін «математично-природничий дизайн», необхідно зазначити, що у це поняття ми вкладаємо проектування освітнього простору, яке містить у собі не тільки конструювання розвивального середовища, а й має брати участь у рішенні більш широких соціально-педагогічних проблем функціонування математично-природничої школи, існування у цьому освітньому середовищі всіх учасників навчально-виховного процесу (включаючи «наукові школи» при ВНЗ), шляхом раціональної побудови його візуальних й функціональних якостей.

Метою «Авторської школи математично-природничого дизайну» є організаційно- педагогічні умови розвитку математично-природничих здібностей учнів; створення палітри розвивальних середовищ, де кожна дитина знайде і свій спосіб мислення, і свою місію.

Ідея створення на базі колегіуму авторської школи реалізується з 2005 року, розпочинається вона з проведення Всеукраїнських експериментів, які є підґрунтям проекту авторської школи:

- «Формування національної самосвідомості учнів на традиціях кобзарського мистецтва» (Наказ Міністерства освіти і науки України від 17.05.06 №375);
- «Формування культури мислення (впровадження курсу «Логіка»)»;
- «Створення дієвої моделі медіа-освіти в сучасному шкільному просторі»;
- «Створення розвивального середовища для математично обдарованих учнів» (Наказ МОНмолодьспорту України №472 від 23.05.11);
- «Побудова вітчизняної моделі медіаосвіти» (Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 27.07.2011 р. №886)

Заявляючи про застосування особистісно-орієнтованої парадигми, школа змушена вчити всіх всьому (державний стандарт). Теорія множинного інтелекту американського психолога Говарда Гарднера («Рамки розуму: теорія множинного інтелекту» 1993 р.), розкриває один з можливих способів індивідуалізації освітнього процесу. Ця теорія отримала всесвітнє визнання як одна з найбільш новаторських теорій пізнання та розвитку інтелекту людини. Теорія множинного інтелекту підтверджує те, з чим педагоги мають справу щодня: люди мислять і вчаться багатьма різноманітними способами і школа має їм створити таку палітру середовищ, де кожна дитина знайде і свій спосіб мислення, і свою місію. Саме цей підхід має бути покладений у основу диференціації шкіл, класів, груп, підгруп. Вчений виділяє вербальний, музичний, логіко-математичний, просторовий, тілесно-кінестетичний, внутрішньоособистісний та міжособистісний інтелекти. Що стосується логіко-математичного інтелекту, то проведені Говардом Гарднером дослідження у галузі нейропсихології довели зв'язок між математичними, лінгвістичними й музичними здібностями, які, найчастіше, пов'язані між собою.

Для реалізації зазначеної вище теорії у колегіумі створено належний освітній простір, у проектуванні якого брали участь провідні українські вчені. Так куратором з математики є доктор наук, професор Скворцова С. О., з логіки – доктор наук О. Я. Митник, з музики взяті за основу спільні з доктором наук О. Я. Масол напрацювання, накопичені під час Всеукраїнського експерименту. Консультантом з питань психологічного супроводу впровадження теорії множинного інтелекту є доктор наук, професор Тименко В. П., а науковим консультантом з питань технологізації освіти – доктор наук, професор О. М. Пехота.

Результати експериментів, які проводились на базі колегіуму, показали, що для розвитку математично та природничо здібних дітей, на наш погляд, необхідно створити:

- відповідне розвивальне середовище, у яке занурювати дітей не пізніше ніж з 5-ти років;
- умови для засвоєння учнями програми швидше, ніж це під силу дітям із середніми здібностями, можливе дострокове переведення із класу в клас, у роботі з такими дітьми практикувати швидкий темп навчання з окремих дисциплін (математики, іноземної мови),
- спеціальні групи прискореного навчання, складання тестів з окремих дисциплін екстерном під час програмованого та індивідуалізованого навчання;
- необхідні умови для раннього поглибленого вивчення дисциплін природничо-математичного циклу,
- наукові товариства з 2 по 11 класи, які містяться у відповідних наукових лабораторіях, створення віртуальних лабораторій;
- он-лайн платформи.

Важливим є і те, що музикування на бандурі, яке є у варіативній складовій програми, розвиває дрібну моторику, а це позитивно впливає на розвиток мозкової діяльності, а український хороспів, який передує урокам математики, забезпечує зв'язок «математика-музика».

Будуючи розвивальне середовище для природничо обдарованих та здібних дітей, ми спираємось на педагогічну систему креативної освіти кандидата наук, автора концепції природничо-наукового навчання А. І. Сологуба.

До того часу, коли була залучена до проектування освітнього простору потужна наукова спільнота, у школі була сформована унікальна культура («квіткарій нової інтелектуальної еліти України»), яка підкріплена національною самосвідомістю всіх учасників навчально-виховного процесу, з підібраним суб'єктами реалізації (5 кандидатів наук, 10 Заслужених вчителів України, 2 Заслужених працівника культури України, 4 майстри спорту, Народний вчитель України; більшість – «вчителі-методисти» та «старші вчителі» (105 педагогів), що забезпечує її ефективне тривале функціонування і стабільні позитивні результати. Про що свідчить «Матриця ефективності», складовою якої є перемога учнів на Всесвітніх й Міжнародних олімпіадах, а їх – п'ятнадцять: від Сіднея до Вашингтона світ знає колежан із Миколаєва.