

Лов'янова І.В.

ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ СТАРШОКЛАСНИКІВ ДО МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЇ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ.

Якість математичної підготовки молодого покоління – індикатор готовності суспільства до соціально-економічного розвитку, до впровадження високих технологій, мобільності особистості. Математична освіта – важлива складова загальноосвітньої підготовки. Місце математики у системі шкільної освіти визначається її роллю в інтелектуальному, соціальному і моральному розвитку особистості, у розумінні принципів побудови і використання сучасної техніки, нових інформаційних технологій, у сприйманні наукових і технічних ідей, формуванні наукової картини світу і сучасного світогляду випускників школи.

Потенціал математики дозволяє не тільки формувати логічне мислення, розвивати критичність мислення та інтуїцію, впливати на інтелектуальний розвиток, а також виховувати ставлення до математики як до частини загальнолюдської культури, що відіграє особливу роль у суспільному розвитку. Це визначає пріоритет математики для формування не тільки важливих якостей особистості, але й для організації процесу формування математичної культури випускника школи, як частки його загальнокультурного розвитку, не залежно від обраної ним майбутньої професії.

Профільна школа найповніше реалізує принцип особистісно-орієнтованого навчання, що значно розширює можливості учня у створенні власної освітньої траєкторії. Особливо важливим для формування професійно значимих якостей особистості випускника школи ми вважаємо застосування в процесі навчання інтерактивних технологій, що сприяють формуванню комунікативних здібностей старшокласників як однієї із важливих якостей особистості у соціумі. У власному дослідженні, спираючись на педагогічні розробки у сфері інтерактивного навчання (О. І. Пометун, Л. В. Пироженко [5], Є. В. Коротаєва [4]), ми розглядаємо методи, засоби та форми профільного

навчання математики в межах запровадження інтерактивної технології «навчаючи-учусь» мета якої – здійснити індивідуальний підхід до навчання за допомогою психологічної підтримки, створення діалогу на уроці; підсилити розробку й упровадження активних методів забезпечення самостійного виконання учнями поставлених завдань; розвитку професійно значимих якостей особистості; залучення методів імітації майбутньої професійної діяльності.

Ведучи розмову про ефективність інтерактивних технологій навчання, вважаємо за потрібне зупинитися на аналізі категорійно-понятійного апарату дослідження. А саме, з'ясуємо сутність вихідних понять дослідження «технологія», «педагогічна технологія», «технологія навчання», «інтерактивні технології».

Слово «технологія» грецького походження й означає «знання про майстерність». Цей термін вживається в різних сферах життя суспільства, так, «інформаційна технологія» – у сфері обробки інформації, «технологія біосистем» – у фізіології, тощо. Поняття «педагогічна технологія» широко використовується в психолого-педагогічній літературі і має понад 300 формулювань [3].

Аналізуючи різні підходи до тлумачення поняття «педагогічна технологія» (Б. Т. Ліхачев, В. П. Беспалько, І. П. Волков, В. М. Шепель, М. Чошанов, В. М. Монахов, М. В. Кларін та ін.), ми дотримуємося точки зору Г. К. Селевко [4] і у власному дослідженні виходимо з того, що поняття «педагогічна технологія» може бути представлена трьома аспектами:

1) **науковим** – педагогічні технології – частина педагогічної науки, яка вивчає і розробляє мету, зміст і методи навчання і проектує педагогічні процеси;

2) **процесуально-описовим**: опис (алгоритм) процесу, сукупність цілей, змісту, методів, засобів для досягнення планованих результатів навчання;

3) **процесуально-дієвим:** здійснення технологічного (педагогічного) процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних, і методологічних педагогічних засобів.

Таким чином, педагогічна технологія функціонує і як наука, що досліджує найбільш раціональні шляхи навчання, і як система способів, принципів і регулятивів, що застосовуються у навчанні, і як реальний процес навчання [4, с.15].

Технології навчання поняття близьке, але не тотожне із поняттям педагогічної технології, оскільки відображає шлях засвоєння конкретного навчального матеріалу (поняття) у межах певного предмету, теми, питання і в межах обраної техніки. Технології навчання варіативні і зріднені з частинними методиками... Їх завдання – максимально спростити організацію процесу навчання, зберігаючи його ефективність шляхом передавання творчих функцій вчителю [2].

Останнім часом зростає зацікавленість науковців і вчителів-практиків інтерактивними технологіями, зокрема їх можливостями для розвитку творчого потенціалу, активізації мислення. Аналіз науково-педагогічної літератури свідчить про те, що інтерактивні технології розглядаються в контексті особистісно-орієнтованих технологій. Їх ознаки можна знайти в технології кооперованого навчання, діалогічного навчання, ігрових технологіях, технології організації групової навчальної діяльності.

О. І. Пометун та Л. В. Пироженко зазначають, що “суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання в співпраці), де і учень і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб’єктами навчання” [5, с.9].

Є.В. Коротаєва [1, с.79] зазначає, що інтерактивне навчання – це навчання занурене у спілкування. При цьому «занурене» не означає «заміщене»

спілкуванням. Інтерактивне навчання зберігає кінцеву мету і основний зміст освітнього процесу, проте видозмінює форми із трансляючих (передавальних) на діалогові, тобто засновані на взаєморозумінні і взаємодії.

Технологія «навчаючись-учусь» використовується при вивченні блоку інформації або при узагальненні та повторенні вивченого. Вона дає можливість учням узяти участь у передачі своїх знань однокласникам.

Розглянемо як організувати роботу на уроці в межах технології «навчаючись-учусь», опишемо діяльність вчителя і учнів.

Таблиця 1.

Структура діяльності вчителя і учнів в межах використання технології
«Навчаючи-учусь»

№ п/п	Діяльність вчителя	Діяльність учнів
1.	Готує картки з фактами, що стосуються теми уроку, по одній на кожного учня.	-
2.	Повідомляє тему, мету уроку. Роздає по одній картці кожному учневі	Читають інформацію на картці. Задають запитання, якщо чогось не розуміють.
3.	Перевіряє, чи розуміють учні прочитане.	З'ясовують у вчителя, чи правильно зрозуміли інформацію.
4.	-	Готуються до передання інформації іншим у доступній формі.
5.	Пропонує учням ходити по класу і знайомити зі своєю інформацією інших однокласників.	Ділиться інформацією з іншими учнями, та сам дізнається про певну інформацію від них. Учень може одночасно говорити тільки з однією особою.
6.	Дає поради щодо обміну та запам'ятовування інформації.	Після завершення процедури обміну інформацією, учні розповідають перед усім класом про що дізналися.

Описана вище діяльність вчителя і учнів, не залежить від навчального предмету і змісту навчального матеріалу, який має бути засвоєним. На нашу думку, кожен вчитель-предметник може скористатися даною структурою діяльності, наповнивши її конкретним змістом. Так, наприклад, на уроках математики у старшій профільній школі ми пропонуємо використовувати технологію «навчаючи-учусь» на етапі засвоєння знань і навичок, оскільки такий підхід дозволяє за короткий час отримати значну кількість інформації, при цьому радимо пропонувати дану технологію учням, що вивчають математику на академічному та профільному рівнях. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у розробці методичних матеріалів для вчителів, щодо використання інтерактивних технологій при вивченні окремих розділів шкільного курсу математики.

Список використаних джерел

1. Коротаева Е. В. Директор-учитель-ученик: пути взаимодействия / Е. В. Коротаева – М.: Сентябрь, 2000. – 144 с. – (Библиотека журнала «Директор школы»).
2. Назарова Т. С. Педагогические технологии: новый этап эволюции? / Т. С. Назарова // Педагогіка. – 1997. – №3. – С.20-27.
3. Освітні технології: Навч.-метод. посібник / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.; За заг. ред. О. М. Пехоти. – К.: А.С.К., 2001. – 256 с.
4. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Г. К. Селевко – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
5. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко; За ред. О. І. Помету. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.