

## НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У МАЛИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ГРУПАХ ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ЇХ МЕТОДИЧНОЇ ОЗБРОЄНОСТІ

І.В.Лов'янова

м. Кривий Ріг, Криворізький державний педагогічний університет

Ефективність формування знань, умінь та навичок учнів залежить від багатьох чинників, певне місце серед них займають і види навчання такі, як: індивідуальне спілкування з учителем, робота в групі, колективна робота всього класу. На сучасному етапі переходу до особистісно-орієнтованих технологій навчання виникає необхідність з'ясування переваг кожного із зазначених видів навчання і вибір найбільш оптимального виду, через який може здійснюватися особистісно-орієнтований підхід. З цією метою серед учнів старших класів шкіл, ліцеїв та гімназій м. Кривого Рогу було проведено опитування, в якому з'ясувалися ті види навчання, в яких учні відчують себе найбільш комфортно. У результаті опитування з'ясувалося, що серед таких видів навчання, як індивідуальне спілкування з учителем, робота в групі, колективна робота всього класу учні не віддали переваги жодному виду. Так, індивідуальне спілкування обрали 34,2% опитуваних, роботу в групі та колективну роботу класу – відповідно 34,2% і 31,6%. Це, у свою чергу, означає, що учні мають приблизно однакову готовність до навчання в будь-якому із зазначених видів і грамотна комбінація цих видів у спеціально-організованому навчанні сприятиме розвитку особистості учнів, зокрема, таких їх якостей, як уміння працювати в групі, приймати рішення, відстоювати свої власні думки, вступати в діалог тощо.

Грамотна комбінація видів навчання в організації процесу навчання потребує від студентів, майбутніх учителів математики, спеціальної підготовки. Тому озброєння студентів необхідними знаннями з методики навчання математики, які продиктовані сучасними навчальними технологіями, ми вважаємо за потрібне розглядати на практичних та лабораторних заняттях із МВМ. При цьому найбільш ефективними, із нашої точки зору, є ділові й рольові ігри, під час яких студенти, виконують роль учнів, засвоюють разом із змістом занять методичні особливості організації подібних занять із школярами. До організаційних форм навчання, якими мають володіти студенти-випускники, ми відносимо: навчальний діалог, гру, співробітництво, групову роботу учнів у малих інтерактивних групах.

Зміст дисциплін математичного циклу сприяє створенню малих груп як на етапі ознайомлення і засвоєння нового навчального матеріалу, так і на інших етапах: закріплення, узагальнення, систематизації, контролю.

Запроваджуючи на заняттях із студентами роботу малих інтерактивних груп, ми спиралися на дослідження, зроблені Є.В.Коротаєвою [1].

Опишемо як відбувалося робота в зазначених малих інтерактивних

групах у ході експериментального навчання.

Створення й організація роботи групи складається з таких етапів: розподіл учнів на групи, з'ясування функцій учасників і змісту діяльності груп, робота в групах.

На першому етапі студенти знайомляться з найпоширенішими способами формування малих груп: з ініціативи вчителя (найпростіший спосіб ,який дає змогу зрівняти групи за рівнем підготовки учнів, але може призвести до психологічної несумісності в малих групах); за бажанням учнів (теж один із поширених способів, при цьому немає проблем із сумісністю, але до таких груп, як правило, входять різні за рівнем навченості учні); за стилем інтелектуальної діяльності (ерудит, критик, генератор ідей – такий спосіб формування малих груп придатний у позакласній або факультативній роботі); за бажанням лідерів (Учитель надає першим за рейтингом "найсильнішим" учням право набрати власні групи. Наслідками такого способу формування груп є досить висока сумісність у групах. Головний недолік – це психологічний прес на тих, кого вибрали останніми, а також різний внесок учнів у відповідь.).

На цьому ж етапі, обравши один із способів, студенти розподіляються на групи. У ході експерименту найчастіше створювалися й працювали: гетерогенна мала група із 4-5 осіб; навчальна четвірка "Міжсобійчик"; п'ятірка учнів "Зірка-Мозаїка"; група учнів у складі семи чоловік "Велика сімка".

Опишемо склад, функції учасників, зміст діяльності групи.

Так, у гетерогенній малій групі з 4-5 осіб ролі розподіляються так: один член групи – лідер (консультант), а всі інші – співвиконавці групової діяльності. Дієвість такої групи забезпечується наявністю в її складі не менше як 50% учнів із високим та середнім рівнем навчальних можливостей. Форма навчальних занять для роботи такої групи – робочий семінар із трьохелементною структурою, що передбачає наявність трьох взаємопов'язаних частин: коригуючої (консультанти усно перевіряють знання учнів), навчальної (формування конкретних понять, робота в складі малої групи) та контролюючої (індивідуальна письмова робота).

Організація групової роботи у четвірках ("Міжсобійчик") складається з двох етапів: перший – індивідуальна робота, другий – прийняття групового рішення. Позиції учасників групи представлені на рис. 1.



Рис. 1. Позиції учасників "Міжсобійчика"

На першому етапі педагог пропонує завдання (достатньо велике за обсягом): вивчити й скласти конспект 3-4-х параграфів підручника; продумати питання до дискусії на актуальну тему і т.п. На підготовку й виконання цього завдання дається 15-20 хвилин. Важливо, щоб до кінця контрольного часу кожен член групи мав свій варіант завдання, що виконується.

На другому етапі члени групи збираються разом. Оскільки кожен учасник має свій варіант рішення, мета цього етапу полягає у продукуванні загальних положень. При цьому велику увагу звертають не лише на зміст, але й на форму вирішення задачі (групи можуть пропонувати рішення у вигляді конспекту, малюнку, схеми, віршів тощо). Час – 10 хвилин.

Як альтернативний варіант роботи навчальних четвірок можливий розподіл ролей: Доповідач, Тямущий, Конструктивний критик, Організатор. Кожна роль має свою навчальну задачу:

- Доповідач, розвиваючи у своєму виступі основний тезис, повинен відрізнятися глибоким розумінням теми, культурою викладу, що забезпечує змістовий аспект роботи групи;
- Тямущий завдяки своїм емпатичним здібностям створює сприятливий емоційний фон для роботи групи;
- Конструктивний критик оцінює роботу групи, внесок кожного у відповідності з роллю, а також сам процес взаємодії;
- Організатор забезпечує створення ситуації навчального діалогу та взаємодії.

Така рольова організація роботи потребує постійного нагляду з боку вчителя. Учитель тут вирішує і тактичну, і стратегічну задачі: показати можливості роботи за ролями та умотивувати учнів на поступове включення в роботу навчальних четвірок. Продуктивність подібної технології визначається ступенем активності й відповідальності за виконання певної позиції – ролі, а також здатністю гнучко змінювати ці позиції.

З точки зору формування інтелектуальних умінь робота в малих групах, які складаються з 4-х чоловік, дозволяє, використовуючи вміння логічно оперувати навчальним матеріалом у ході виконання основного завдання, яке було запропоновано групі, набувати й розвивати вміння самостійно виконувати розумові дії планування, реалізації, контролю, корекції.

Взаємодія між групами, спільний пошук рішення, навчання співпраці стає можливим у режимі інтерактивного навчання, коли педагоги віддають перевагу групам учнів із п'яти чоловік. Клас достатньо легко розбивається на "зірочки". Для організації діяльності навчальних п'ятірок використовуються в спрощеному варіанті технологія "мозаїки" (рис. 2).

Спершу проблема обговорюється всередині групи з п'яти чоловік. Кожен учасник до кінця обговорення повинен мати спільний для даної

групи план рішення (час 10-15 хвилин). Потім початкові групи тимчасово розпадаються; організуються нові, сформовані за принципом "буквеної спільноти": А-А-А-А-А і т.п. Кожен учасник нової групи пропонує свій шлях вирішення проблеми й знайомиться з варіантами інших груп. Обирається краще або продукується загальне рішення (час 10-15 хвилин). На заключному етапі відновлюються початкові групи. Учасники повертаються зі збагаченим баченням (\*) проблеми й розумінням багатозначності її вирішення. Спільним пошуком знаходиться більш об'єктивне рішення порівняно з роботою ізольованої групи (час 10-15 хвилин).

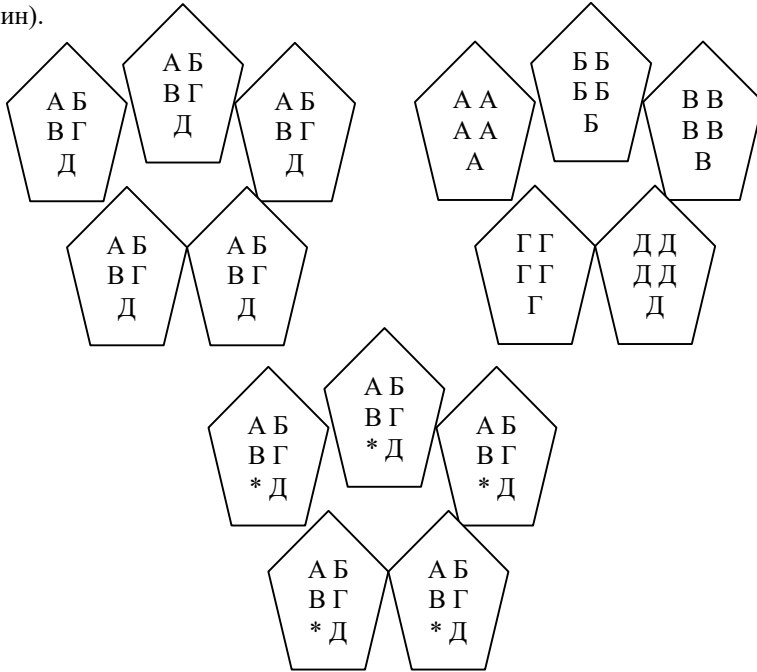


Рис. 2. Технологія організації навчальної роботи в п'ятірках "Мозаїка"

Організація групової роботи в сімках допустима й найбільш ефективна в умовах ведення дискусії, тому що дозволяє включити в процес організації й ведення дискусії самих учнів. Включаючи таку організаційну форму навчання у ході формуючого експерименту, ми спиралися на методику, запропоновану Л.Д. Столяренко [2], котрий пропонує сім ролей: Ведучий, Ініціатор, Сперечальник, Погоджувальник, Оригінал, Деструктор, Мовчун.

- Ініціатор захоплює ініціативу з самого початку, відстоює свою позицію з допомогою аргументів та емоційного натиску.

- Сперечальник зустрічає багнетами будь-які висунуті пропозиції і захищає протилежні точки зору.
- Погоджувальник дає згоду на будь-яку точку зору й підтримує все що не висловить виступаючий.
- Оригінал, зазвичай, не вступає в суперечку, та час від часу висуває які-небудь неочікувані пропозиції.
- Ведучий намагається, щоб висловилися всі учасники, спонукає їх висловлюватися, ставить уточнюючі питання.
- Мовчун усіляко уникає прямої відповіді на питання, ніхто не повинен зрозуміти, якої точки зору він дотримується.
- Деструктор увесь час порушує плавний плін дискусії (щось роняє, невчасно хихоче, гучним шепотом просить сусіду посунутися).

Дискусія ведеться учасниками "Великої сімки"; решта учнів на час дискусії стають незалежними спостерігачами, помічають плюси та мінуси кожної позиції і вирішують для себе, яка роль є оптимальною для спільного обговорення. Одночасно школярам пропонуються питання: яким чином та чи інша роль впливає на хід дискусії та її рішення? чи відбудеться урок, коли всі учні оберуть роль Мовчуна? Сперечальника? Деструктора?

Хоча організація навчального діалогу й пов'язана з певними труднощами (учні повинні мати знання по проблемі, яка обговорюється; поводити себе у відповідності з отриманою роллю; характер ролі відрізняється лише в поведінці, її не розкривають до кінця дискусії; учитель повинен володіти навичками ведення дискусії), тем не менше регулярне його використання в навчальному процесі формує продуктивні підходи до оволодіння інформацією, щезає страх висловити "неправильну" пропозицію, встановлюються довірчі відносини з учителем, що разом сприяє формуванню вмінь творчого характеру.

Організована таким чином робота студентів на практичних та лабораторних заняттях із МВМ, по-перше, сприяє формуванню власних особистісних якостей студента, по-друге, озброює знаннями з методики організації і проведення різних форм навчання через активні форми їх засвоєння.

#### Література

1. Коротяева Е.В. Директор-учитель-ученик: пути взаимодействия / М.: Сентябрь, 2000. – 144 с.
2. Столяренко Л.Д. Основы психологии. Ростов н/Д., 1997. С.700-707.