

Олена Пометун, Нестор Гупан

**ВИКОРИСТАННЯ КООПЕРАТИВНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ У
ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ В УКРАЇНІ: ПРАКТИКА І
ПРОБЛЕМИ**

Анотація

У статті узагальнено кількарічний досвід запровадження кооперативного навчання в загальноосвітніх школах України, визначено елементи кооперативного навчання, які викликають ускладнення у більшості українських вчителів. Приділено увагу потенціалу кооперативного навчання в умовах сучасної реформи української школи, зокрема у розвитку компетентності та особистісних якостей учнів. Зроблено висновки щодо того, як визначити ознаки правильно організованого вчителем кооперативного навчання.

Ключові слова: кооперативне навчання, потенціал використання, практика запровадження, складності

Olena Pometun, Nestor Gupan

**USING COOPERATIVE LEARNING IN SECONDARY SCHOOL IN
UKRAINE: PRACTICE AND PROBLEMS**

The article generalizes the several years` experience of implementing of cooperative learning in secondary schools of Ukraine. Cooperative learning is considered as the organization of education in couples or small groups (4-6 persons) within the pupils who have common educational aim. The article pays attention to the potential of cooperative learning in view of the modern reformation of Ukrainian school, especially in developing of the competences and personal qualities in pupils. It`s suggested that cooperative learning gives pupils the opportunity of cooperation with their coevals, allows realizing the natural need for communication, and helps pupils to achieve higher results in acquirement of educational content.

It is also indicated that realization of educational and communicative functions of cooperative learning at the lesson requires drastic changes in the style of teaching and teacher`s professional attitude and causes difficulties for many Ukrainian teachers. Main stages of organization of cooperative learning at the lesson are defined and thoroughly characterized, such as joining in groups (couples), peculiarities of formulating and giving the task for group activity, organization of pupils` collaboration, organization of presentation of the group work results and reflecting on the process and the results of work. Methodical inclusion of these main components in the learning situation gives hope that the group will use combined efforts and teacher will succeed in the implementation of collaborative learning – successfully and for long. The teacher`s attention to the step-by-step organization of pupils` interaction is the pledge of success. Random joining pupils in groups and defining the task to work together cannot lead to the joint activity. To organize the lesson in the way that pupils will actually collaborate is possible on condition of understanding the components that start this process.

Cooperative learning also demands revising usual assessment criteria for pupils and taking into account the results of group work.

The following model of education definitely requires considerable rebuilding in the process of teachers` training in the course of establishing the new type of relations between teacher and pupils and between pupils, determines the change of outlook on the assessment of the pupils` activity at the lesson, and the lesson itself on the part of teacher, administration, pupils and parents.

Keywords: cooperative learning, potential of usage, practice of implementation, difficulties.

1. У чому мета статті

Кооперативне навчання є добре відомою моделлю навчання у середній та вищій школі багатьох країн, насамперед США. Саме у американській педагогічній думці народився і поширювався цей термін і

було розроблено теоретичне обґрунтування моделі. На сьогодні у США існують численні дослідження, що демонструють високу ефективність кооперативного навчання у розвитку соціальних навичок і підвищенні навчальних досягнень учнів на всіх рівнях освіти [1;3;4;7]. Таку ефективність кооперативного навчання дослідники пов'язують з теорією соціальної взаємодії і взаємозалежності (Д.Піаже, Л.Виготський, К.Левін та ін.) і мотиваційною теорією А.Маслоу та численними дослідженнями конструктивістської психології та педагогіки [1;7].

Протягом багатьох років ми вивчаємо питання практичного застосування кооперативного навчання на уроках з різних предметів. Нашим завданням насамперед є дослідження адаптивного потенціалу і особливостей використання описуваних теоретиками кооперативного навчання процедур в українській системі освіти, встановлення складностей чи обмежень в їх застосуванні в масовій практиці вчителів. Другим нашим завданням є створення ясних методичних рекомендацій, які б зробили досягнення теорії і практики кооперативного навчання доступними українським вчителям. Саме цьому присвячені численні попередні публікації [10;11].

Разом з тим, аналіз масової практики шкільного навчання показує, що часто вчителі не застосовують цю модель, отримавши негативний досвід як результат її неправильного використання. В рамках даної статті спробуємо узагальнити деякі підходи у запровадженні кооперативного навчання в загальноосвітніх школах України і підкреслити моменти, які викликають ускладнення у більшості українських вчителів.

2. У чому сутність та переваги кооперативного навчання

На відміну від добре відомої фронтальної форми організації навчальної діяльності школярів, кооперативна навчальна діяльність (навчальне співробітництво) – це організація навчання об'єднаних спільною навчальною метою учнів у парах чи малих (4-6 осіб) групах.

Кооперативне навчання відкриває для учнів можливість співпраці зі своїми ровесниками, дозволяє реалізувати природне прагнення кожної людини до спілкування, сприяє досягненню учнями більш високих результатів опанування змістом освіти.[7;8]

Кооперативна навчальна діяльність сприяє формуванню у школярів позитивного ставлення до навчання, розвиває вміння пристосовуватись до умов роботи в групі і забезпечує високу загальну активність учнівського колективу. Воно дає можливість всім учням активно працювати на уроці, застосовувати на практиці уміння активного слухання, сприяє виробленню спільної думки в ситуації менш напруженій ніж робота у великій групі. Невимушена обстановка в малій групі сприяє розвитку навіть у сором'язливих учнів навичок міжособистісного спілкування. Висловлення думок дає їм змогу відчувати їхні власні ресурси та зміцнити їх. Крім того, кооперативне навчання вчить учнів уникати конфліктних ситуацій при вирішенні спірних питань, стимулюють роботу командою. Результати його застосування показують, що учні, які мають можливість спільно працювати, вчаться швидше і більш ефективно і оцінюють свій навчальний досвід більш позитивно[5;6].

Зрозуміло, це не означає, що для досягнення такого ефекту достатньо просто посадити учнів у групу і надати їм завдання для виконання. Є конкретні умови, які забезпечують успіх групової роботи, і дуже важливо, щоб і викладачі, і учні їх дотримувались. Насамперед має бути ясным, що кооперативне навчання не є можливістю для вчителя знайти вільний час на уроці для «заповнення журналу», поки учні працюють в групах. Воно також не є шляхом задоволення потреб «обдарованих» учнів, які постійно працюють в окремій спеціальній групі за спеціальними завданнями.

Натомість кооперативне навчання є для учнів можливістю сформувати основні міжособистісні життєві навички та розвивати вміння співпрацювати – саме ті, що сьогодні потребує більшість професій. Це

можливість для учня спробувати себе у різних ролях: «лідера», «виконавця», «посередника», «секретаря (репортера)», «доповідача (презентера)» і т.д. У малій групі, кожен учень має конкретне завдання, всі повинні бути залучені до його виконання, і ніхто не може «пасти задніх». Успіх групи залежить від успішної роботи кожної людини.

3. Які радикальні зміни мають статися у стилі викладання вчителя?

Разом з тим, слід визнати, що перехід до кооперативного навчання є радикальною зміною педагогічної моделі більшості вчителів. Тому очевидно, що він висуває перед добросовісним педагогом багато викликів[10, р. 10-15]. Насамперед це перехід:

Від переконань	До переконань
Гарний клас – це спокійний клас	Навчання породжує робочий шум
Дивись у власний зошит	Допоможи своєму партнеру (однокласнику) розв'язати це
Сидіть тихо!	Озирнись і подивись, що роблять інші
Не розмовляйте – не намагайтесь обдурити мене!	Розмовляйте, щоб дізнатись більше

4. Які є основні етапи організації кооперативного навчання?

Основні етапи кооперативного навчання, які має організувати учитель, можна представити переліком.

Основні етапи кооперативного навчання на уроці

- Об'єднання учнів у групи.
- Постановка вчителем завдання (інструктаж) групам.
- Колективне виконання поставленого завдання.
- Колективне представлення результатів групової праці.
- Рефлексія результатів і процес у групової взаємодії.

Систематичне включення цих основних елементів у ситуацію навчання дозволяє сподіватися, що група буде застосовувати саме спільні зусилля, а вчителю вдасться дисципліновано впровадити кооперативне навчання — успішно і надовго. Саме увага вчителя до поступової крок за кроком організації взаємодії учнів є гарантією успіху. Тому розглянемо ці етапи ґрунтовніше.

Проте, педагоги самі себе обманюють, якщо думають, що благих намірів і відповідних вказівок, типу «працуйте разом», «співробітничайте» і «будьте єдиним колективом», достатньо, щоб члени малих груп дійсно почали працювати спільно. Об'єднавши учнів у групи і поставивши їм завдання працювати разом, не можна розраховувати, що це само собою приведе до спільної діяльності. Об'єднання в групи цілком може закінчитися конкуренцією, причому в тісному просторі, або приведе до окремої, індивідуальної діяльності, що перемежується з розмовами. Організувати урок таким чином, щоб учні дійсно працювали в режимі співробітництва, можна лише розуміючи, які компоненти запускають його механізм.

5. Які дві функції має одночасно виконувати кооперативне навчання

Сенс групової роботи полягає в тому, що навчальний результат (знання, уміння, ставлення учня тощо), отриманий в спеціально організованому середовищі, поєднується з досвідом спілкування, ділової комунікації, співпраці, отже набуттям найважливіших соціальних умінь і навичок. Тому для організаторів кооперативного навчання, окрім чисто навчальних цілей, важливо, щоб в процесі групової взаємодії дитиною усвідомлювалась цінність інших людей і формувалася потреба у спілкуванні з ними, в їх підтримці. Тому кооперативне навчання має виконувати дві однаково значущі функції: розв'язання поставлених навчальних завдань, ефективне спілкування членів групи в ході спільної праці.

Отже, навчальна взаємодія буде результативною і ефективною у тому випадку, якщо вона реалізує обидві функції, а не зміщена (децентрована) у бік тієї або іншої. Часто педагог націлений в основному на вирішенні навчальних завдань, адже такий акцент є звичним і відпрацьованим у традиційному навчанні. Можна побачити і випадки, коли вчителі зосереджуються на зовнішніх проявах такого навчання: розкуте спілкування з учнями, їх вільні висловлювання (часто не за темою), завищені оцінки і т.д. Це дискредитує саму ідею кооперативного методу пізнання, перетворюючи його в варіант полегшеного навчання (коли процес видається легким, а результати на «виході» виявляються незадовільними).

6. Які аспекти організації діяльності учнів є важливими умовами успіху

Спробуємо уточнити деякі аспекти організації кооперативного навчання. Насамперед звернемо увагу на навчальний простір кабінету. Усна міжособистісна взаємодія, діалог передбачає тільки спілкування обличчям до обличчя. Тому традиційна розстановка парт, коли діти бачать потилиці, тих хто, сидять попереду, тут недоречна. При кооперативному навчанні необхідно варіювати перестановку меблів, створюючи зони групового спілкування, в залежності від кількості груп і кількості учнів у кожній групі (три, чотири, шість осіб). Якщо в класі нема можливості пересувати меблі, потрібно організовувати групову взаємодію чотирьох учнів, які сидять на двох партах поруч.

Зміна звичного простору класу вже психологічно готує учнів до кооперативного навчання. Ще Л.С. Виготський зазначав, що «очікування полегшує поведінку при настанні конкретної події»[2,р.152]. Внутрішня готовність учнів дозволяє на кожному наступному уроці скорочувати час, необхідний для «занурення» у форму і зміст кооперативного навчання.

Важливим моментом кооперативного навчання є процес формування малих груп всередині класу. Кількість учнів в групі залежить від загальної

кількості їх у класі, характеру і обсягу знань, що опрацьовуються, наявності необхідних матеріалів, часу, відведеного на виконання роботи. Вона обумовлюється наданням кожному учневі можливості зробити чітко визначений внесок у виконання завдання. Оптимальною вважають групу з 3-6 осіб тому, що при меншій кількості учням важко різнобічно розглянути проблему, а при більшій - складно врахувати, яку саме роботу виконав кожний учень[5;9].

Зі збільшенням розміру групи збільшується рівень набуття спроможності, досвіду і навичок. Проте підвищується ймовірність порушень правил поведінки, прийнятих всіма. Свої переваги мають групи з непарної і парної кількості членів, наприклад, незгода складніше долається в групах з парною кількістю членів. Групам з непарною кількістю властива краща спроможність вибратися з глухого кута. П'ять осіб - оптимальний розмір навчальної групи. Він досить великий для групової стимуляції і досить малий для особистого визнання. Співвідношення 2:3 забезпечує меншість підтримкою.

Об'єднання в групи може здійснюватись вчителем (в більшості випадків на добровільній основі, за результатами жеребкування) або самими учнями за власним вибором. Існує багато ефективних способів об'єднання учнів у групи:

- можна заздалегідь скласти список і вивісити його в класі ще до уроку. У цьому випадку вчитель контролює склад групи.
- можна попросити учнів розрахуватися на «перший, другий ...», об'єднати їх за порами, року, квітками тощо /замість номерів можна використовувати різнобарвні картки, різноманітні предмети і т.д.

В окремих випадках вчитель може зберегти групу, яка вже почала працювати над проблемою на декілька уроків чи над проектом у постійному складі або виділити постійно (на певний час) діючу групу експертів, спостерігачів тощо. Треба тільки пам'ятати, що демократичність

кооперативного навчання, його особистісна орієнтованість потребує обов'язкового залучення учнів до організації їхньої діяльності, тобто обговорення з ними можливого складу груп, процедур групової діяльності, її очікуваних результатів і досягнення демократичної згоди між учнями і вчителем на всіх етапах навчально-виховного процесу. Пам'ятаючи, що учні в групі мають не лише виконати навчальне завдання, але і виявити і закріпити комунікативні уміння, із самого початку варто потурбуватися про емоційний клімат малих груп, який відображається у бажанні і готовності учнів підтримати зусилля одне одного.

Деякі педагоги пропонують учням об'єднуватись у групи за бажанням. Плюси такого підходу полягають у врахуванні міжособистісних стосунків, що існують між учнями і можуть покращити їх настрій під час діяльності. Проте є й мінуси: учні можуть відволікатись на звичне цікаве спілкування з друзями, замість виконання навчального завдання. Окрім того, групи в класі можуть дуже різнитись одна від одної за пізнавальними можливостями, тому і результат спільної діяльності, і її часові рамки будуть зовсім різними. Слабкому учневі потрібен не стільки «сильний», скільки терплячий і доброзичливий партнер. Сильному учневі корисно помірятися силами із сильним. При формуванні груп варто брати до уваги і зміст поставленого завдання. Наприклад, іноді варто об'єднати в групи учнів з протилежними точками зору на проблему, для того щоб обговорення було жвавим і цікавим. Або навпаки, прихильники однієї точки зору (або учні з однакою сферою інтересів) можуть підсилити позицію одне одного і переконливо представити її класу.

Безпосередня робота в малих групах розпочинається із обов'язкового розподілу ролей. За нашими спостереженнями, оптимальним є вибір 3-4-х активних членів групи: головуючого (веде обговорення), секретаря (записує думки і рішення групи) і доповідача (представляє результати групової роботи класу після її завершення). Іноді може бути визначений

ще посередник (слідкує за часом і просуванням групи до результату, нагадує, пришвидшує, підтримує тощо). Ролі зазвичай розподіляються за власним бажанням (іноді голосуванням).

Далі відбувається процедура розгляду і виконання учнями навчального завдання. Така процедура передбачає структуроване спілкування - обговорення завдання учнів всередині групи. Типова процедура є такою:

- головуєчий читає завдання (пояснює) і пропонує членам групи висловлюватись по черзі
- всі члени групи по черзі (якщо необхідно кілька разів) висловлюються по суті завдання
- наприкінці головуєчий підводить підсумки обговорення, акцентуючи на положеннях, які напрацювала група
- доповідач разом із секретарем перевіряють наявність необхідних записів
- доповідач презентує результати роботи групи класу.

Зміст і форма завдання для групи мають бути принципово іншими, ніж за умов традиційного навчання. Тільки завдання, які передбачають кілька версій відповіді, можливість обговорення, обміну думками, кристалізуючи загальну думку групи, є оптимальними. Навіть якщо завданням груп буде опанування різних порцій навчального матеріалу (наприклад, різні аспекти питання, що вивчається) з метою наступного представлення його іншим, завдання має бути сформульовано таким чином, щоб ініціювати обговорення опрацьованого тексту в групі, приміром: оберіть головні риси, порівняйте з тим, що ви вже знаєте, підберіть інші приклади тощо.

Саме під час організації обговорення у малих групах необхідно приділяти увагу формуванню в учнів навичок спілкування та співпраці. Зазвичай у процесі обговорення відбувається зіткнення різних позицій.

Тому одне з найважливіших правил поведінки школярів полягає в тому, що слід розрізняти особистість однокласника і його думку, яку він висловлює в процесі групової роботи. Якщо завдання передбачає застосування уяви або потребує нешаблонного мислення, або вкрай контroversійне, бажано попередити учнів, що не слід піддавати глузуванням нереальні, або недостатньо обґрунтовані ідеї. Варто попереджати учнів, що всередині групи (або під час презентації) може звучати критика (інколи вона навіть заохочується), але мова йде критику обґрунтовану, конструктивну.

Тому при переході до систематичного використання кооперативного навчання знадобиться три-чотири уроки саме для знайомства учнів з особливостями і нормами групової поведінки. Рекомендується загострювати увагу як на позитивних, так і негативних зразках взаємодії. Роль перших полягає у заохоченні груп, що спрацювалися, і в демонстрації менш удалим групам всіх можливостей і переваг групової взаємодії. Розбір конфліктних випадків допомагає класу не лише інтуїтивно відчувати, але і усвідомити норми і правила безпечної та корисної взаємодії. У цей період (але після «пробної» взаємодії) можна пропонувати учням скласти правила спілкування в групах, наприклад: говорити коротко, по черзі; говорити по темі; обговорювати ідею, а не особистість та ін. Правила обов'язково мають бути висунуті та демократично прийняті самими учнями. Після цього вчитель може вимагати їх дотримання і стимулювати самих учнів.

Процес підведення підсумків роботи малих груп показує, наскільки вдалося кожній з них реалізувати обидві функції: виконання навчального завдання і групового об'єднання. Буває, що доповідач, представляючи загальне рішення, раптом висловлює свою особливу думку. Чи, навпаки, виявляється, що не кожен член групи в змозі пояснити і обґрунтувати прийняті рішення. Все це свідчить про те, що функція групової взаємодії не реалізована в достатній мірі. Тому вчителю важливо ще під час

інструктажу перед початком групової взаємодії особливо підкреслити, що рішення групи має обов'язково представляти думку усіх членів (навіть думку тих, хто не погодився з групою представляється під час презентації як особлива). Тому в процесі обговорення варто вчитися слухати один одного; приймати чужу точку зору, поступатися або, навпаки, знаходити такі аргументи, які, підтверджують правильність позиції, думки.

Після обговорення результатів роботи всіх малих груп настає час особливого етапу - рефлексії того, як відбувалось кооперативне навчання. Складність даного етапу полягає не стільки в небажанні учнів розібратися у власних почуттях, скільки в невмінні висловити свої відчуття. Тому вчителю бажано заздалегідь продумати запитання, що допоможуть школярам зрозуміти і адекватним чином виразити ставлення до того, що відбулося. Наприклад: важко чи легко було працювати в групі? Хто відчував себе некомфортно і чому? Чи хтось керував роботою групи і як ви цього ставитеся? Чи варто відмовчуватися під час обговорення і чому? Що відчуває людина, якій не дають висловитися? Що допомагає і що заважає роботі групи? Яка допомога учителя була вам потрібна? Чого ви набули (навчились) в спільній роботі? Тощо.

Зацікавлений у конструктивній оцінці зайняття вчитель має бути готовий прийняти різні точки зору учнів. Буває, що підлітки висловлюються з приводу уроку, запропонованого їм завдання або допомоги вчителя негативно. Однак, якщо сьогодні заборонити учневі подібні висловлювання, то завтра він відмовиться від участі і в аналізі, і в самій груповій роботі. Не відкидаючи подібних оцінок, варто пам'ятати про те, що учіння складається із зустрічних зусиль педагога і учнів, і відповідальність за невдачі несуть обидві сторони.

7. Як оцінювати діяльність учнів під час кооперативного навчання

Зрозуміло, що кооперативне навчання потребує перегляду звичної системи оцінювання учнів, адже необхідно брати до уваги і результати

роботи малих груп. Вчитель може гнучко підходити до цього питання. Можна прийняти положення про рівну оцінку діяльності усіх учнів однієї групи, але багато учителів-практиків звертаються за пропозиціями щодо оцінок до самих учнів. Якщо між педагогом і вихованцями дійсно існують щирі стосунки, то оцінки учнів не розходяться з судженнями учителя. Ні в якому разі не можна відмовлятися від оцінок, інакше групова діяльність швидко перетвориться на неефективну гру.

8.Що можна розглядати як ознаки правильно організованого кооперативного навчання

Ознаками правильно організованого кооперативного навчання є:

1. Об'єднання всіх учнів класу в пари, малі групи для досягнення конкретного навчального результату.
2. Групи можуть бути гомогенними (однорідними), тобто об'єднувати учнів за певними ознаками, наприклад, за рівнем знань та позаурочної інформації, з предмета або гетерогенними (різномірними). Найбільш бажано об'єднувати в одну групу сильних, середніх і слабких учнів. У різномірних групах стимулюється творче мислення й інтенсивний обмін ідеями.
3. Склад груп не є постійним протягом тривалого часу. Він змінюється в залежності від змісту і характеру навчальних завдань, що необхідно виконати.
3. Кожна група розв'язує певну проблему, визначену завданням, яке може бути:
 - *за складністю* однаковим для гетерогенних (складаються з учнів з різним рівнем пізнавальних можливостей) груп або диференційованим для гомогенних (складаються з учнів приблизно рівних за пізнавальними можливостями);
 - *за змістом та навчальною метою* однаковим для всіх груп (без залежності від складу групи)

- *за змістом* взаємодоповнюючим або послідовно пов'язаним із завданнями інших груп за логікою матеріалу, що дозволяє вивчити проблему з різних боків;
- *за способом (процедурою)* виконання різним або однаковим.

4. Завдання в групі виконується в такий спосіб, щоб було можливо врахувати і оцінити індивідуальний внесок кожного члена групи й групи в цілому.

Отже, кооперативне навчання є потужним інструментом розв'язання багатьох завдань сучасної освітньої реформи в Україні у практичній площині. Воно здійснює значний вплив на учнів і забезпечує позитивні результати навчання не за рахунок того, чого ми навчаємо, а того як, яким способом ми навчаємо. Кооперативне навчання як педагогічна модель може бути доповнена іншими підходами і технологіями: проектною, розвитком критичного мислення, множинного інтелекту учнів та ін., оскільки воно є інструментом для більш ефективної реалізації будь якого змісту освіти. Воно не потребує додаткових зусиль від вчителів, а навпаки робить їхню діяльність легшою. Головне, що після короткого періоду адаптації до цих методів вчителя і учнів, їх можна запровадити їх у повсякденне використання. Тоді вони стають доступним та ефективним способом демократизації та оновлення навчально-виховного процесу.

Список літератури

1. Bossert, S.T. (1988). Cooperative activities in the classroom. *Review of Educational Research*, 15, 225-250.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология/Под ред. В.В.Давыдова. М.: Педагогика-Пресс, 1996.
3. Cohen, E.G.: (1994). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. *Review of Educational Research*, 64, 1-35.
4. Cooperative Learning: Improving University Instruction By Basing Practice On Validated Theory David W. Johnson, Roger T. Johnson, and Karl A. Smith University of Minnesota – Режим доступу до статті :

http://personal.cege.umn.edu/~smith/docs/Johnson-Johnson-Smith-Cooperative_Learning-JECT-Small_Group_Learning-draft.pdf

5. D. W. Johnson, R. T. Johnson, E. J. Holubec. Cooperative Learning in the Classroom, Association for Supervision and Curriculum Development, 1994
6. Johnson, D.W., & Johnson, F. Joining together: Group theory and group skills (10th ed.). Boston: Allyn & Bacon, 2009.
7. Johnson D. W., & Johnson, R. Cooperation and competition: Theory and research. Edina, MN: interaction Book Company, 1989.
8. Johnson, D. W., & Johnson, R. Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (5th Ed.). Boston: Allyn & Bacon, 1999.
9. Kagan, S. (1992). Cooperative learning (2nd ed.). San Juan Capistrano, CA: Resources for Teachers.
10. Пометун О. Енциклопедія інтерактивного навчання. Посібник для вчителя. К. 2014
11. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: метод. посібник.- К.: Видавництво А.С.К., 2003.

References

1. Bossert, S.T. (1988). Cooperative activities in the classroom. Review of Educational Research, 15, 225-250.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология/Под ред. В.В.Давыдова. М.: Педагогика-Пресс, 1996.
3. Cohen, E.G.: (1994). Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups. Review of Educational Research, 64, 1-35.
4. Cooperative Learning: Improving University Instruction By Basing Practice On Validated Theory David W. Johnson, Roger T. Johnson, and Karl A. Smith University of Minnesota – Available at:
http://personal.cege.umn.edu/~smith/docs/Johnson-Johnson-Smith-Cooperative_Learning-JECT-Small_Group_Learning-draft.pdf
5. D. W. Johnson, R. T. Johnson, E. J. Holubec. Cooperative Learning in the Classroom, Association for Supervision and Curriculum Development, 1994
6. Johnson, D.W., & Johnson, F. Joining together: Group theory and group skills (10th ed.). Boston: Allyn & Bacon, 2009.
7. Johnson D. W., & Johnson, R. Cooperation and competition: Theory and research. Edina, MN: interaction Book Company, 1989.
8. Johnson, D. W., & Johnson, R. Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (5th Ed.). Boston: Allyn & Bacon, 1999.

9. Kagan, S. (1992). Cooperative learning (2nd ed.). San Juan Capistrano, CA: Resources for Teachers.
10. Pometun O. Encyclopedia of interaction learning. Manual for teachers. Kiev, 2014
11. Pometun O., Pirozenko L. Modern lesson. Interactive technology of learning: guide for teachers.- Kiev, A.S.K., 2004