

УДК 378.147

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ  
ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ**

*професор кафедри вищої математики,  
Вінницький національний технічний університет*  
**В.А. Петрук** *доктор педагогічних наук, професор, академік АНПРЕ*

У роботі розглядаються типи конфліктів, що виникають в процесі використання інтерактивних методів навчання, а саме ігрових занять та рекомендації викладачам щодо їх попередження.

**Ключові слова:** інтерактивні методи навчання, ігрові заняття, конфлікти, студенти.

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE USE OF  
INTERACTIVE TEACHING METHODS**

**V. Petruk**

*Professor Department of mathematics  
Vinnitsa national technical University  
doctor of pedagogical Sciences, Professor,  
Academician of the Academy of Sciences  
Of applied radio electronics*

The paper discusses the types of conflicts that arise in the process of using interactive teaching methods, namely gaming activities and recommendations to the faculty for their prevention.

**Keywords:** interactive methods of teaching students, gaming lessons, conflicts

**Вступ.** Важливою умовою ефективності занять за інтерактивними методами навчання виступає психологічний клімат. У науковій літературі вживаються різні терміни для позначення назви цього явища: «соціально-психологічний клімат», «морально-психологічний клімат», «психологічний настрій», «психологічна атмосфера», «соціально-психологічна обстановка» та ін. Але більшість вважають, що головне не в дефініції, а в суті цього явища. Тому під «психологічним кліматом» ми будемо розуміти емоційно-

психологічний настрій колективу, в якому на емоційному рівні відбиваються особисті й ділові взаємовідносини членів колективу, що визначаються їх ціннісними орієнтаціями, моральними нормами та інтересами [1].

В студентському віці спілкування має свою специфіку, пов'язану із особливостями цього віку, студентський вік – це не просто поєднання юності і ранньої зрілості, йому відповідає особлива соціальна ситуація розвитку. Основним протиріччям віку є невідповідність між формальним початком соціальної зрілості і її фактичним «не початком», студент залишається в очах суспільства учнем. І студентський вік є тим етапом для особистості, коли відбувається подолання цього протиріччя, що іноді призводить до виникнення конфлікту.

Психологічний клімат на заняттях, на думку Н. П. Анікеєвої, створюється в процесі спілкування, на фоні якого реалізуються, виникають і вирішуються міжособистісні й групові конфлікти. В цьому процесі проявляються різні ситуації взаємодії учасників ігрових занять: змагання або таємне суперництво, згуртованість студентів або кругова порука, грубий тиск або свідомо дисципліна. Але основними характеристиками психологічного клімату, який сприяє підвищенню результативності гри в професійному становленні студентів, є залучення їх до активної пізнавальної діяльності, радість пізнання, почуття успіху, рух вперед, повага до особистої гідності кожного учасника ігрової ситуації [2].

Наприклад, під час підготовчого етапу будь якого ігрового заняття проходить період становлення відносин між учасниками гри на діловій основі. В ігровій групі з'являється лідер. Лідерові потрібно володіти здатністю знаходити елегантні, прості вирішення складних проблем. Уже на цьому етапі гри виникають конфліктні ситуації. «Конфлікт – це те, – стверджує Л.Д. Бевзенко, – що виникає при порушенні правил гри, слідує за грою, є наслідком її руйнування. При цьому руйнується той психологічний стан, що зумовлює і супроводжує ігрову взаємодію, – рівновага між сміливістю і страхом, фізичною і психічною напругою та задоволенням, тривожністю і

впевненістю. Як соціальне утворення гра теж являє собою нестійку рівновагу статусів, ролей, лідерства, влади, підлеглості» [3, с. 26].

Отже, розглядаючи структуру конфлікту, слід зосереджувати увагу на таких моментах: визначення учасників конфлікту та їхніх установок; формування основної проблеми конфлікту; розробка варіантів розв'язання конфлікту та ознайомлення з ними конфліктуючих сторін; прийняття компромісного рішення; прогнозування ефективності й результативності прийнятого рішення для обох конфліктуючих сторін.

**Мета статті** – аналіз конфліктів в процесі використання інтерактивних методів навчання та рекомендації викладачам щодо їх попередження.

**Виклад основного матеріалу.** Аналізуючи конфлікти спілкування в студентському віці, слід враховувати те, що вони могли виникати і на попередніх вікових етапах. Традиційно вагомим джерелом конфліктів у розвитку особистості та у сфері спілкування можна вважати характер відносин суб'єкта з батьками в дитинстві. Негативний досвід спілкування з батьками може гальмувати засвоєння особистістю ефективних способів соціальної діяльності і в студентському віці. Якими б не були причини труднощів і конфліктів у спілкуванні студентів, необхідна спеціальна робота, спрямована на оптимізацію спілкування.

Крім того викладачам природознавчих предметів треба враховувати й конфлікти, які виникають при розв'язуванні задач. Задача як об'єкт, якому іманентно притаманна конфліктність, викликає суб'єктивну конфліктність, проте прямо пропорційної залежності між об'єктивною і суб'єктивною конфліктністю немає. Студенти, у яких процес розв'язування задач зумовлений пізнавальною потребою, переживають когнітивні конфлікти. Такі студенти, відчувши наявність протиріччя між відомими і невідомими величинами, між знанням і незнанням, глибоко «занурюються» у процес пошуку шляхів розв'язання задачі, виявляють стійку й зосереджену увагу, їх захоплює процес випробування своїх сил. Вони виявляють активність в обґрунтуванні своєї ідеї, сміливо йдуть на вироблення нових гіпотез, не думаючи про невдачі. До задач,

що відрізняються відносно стійкою конфліктністю, ці студенти не виявляють негативного ставлення. Негативні емоції можуть з'являтися у випадку вироблення не досить вдалої, на думку самого суб'єкта, примітивної гіпотези. Для іншої частини студентів властиві емоційні конфлікти. В них виражена орієнтація на результат. Вони виявляють тривожність з причини дефіциту інформації в умовах задачі, хвилюються з приводу затримок у пошуку потрібної гіпотези. Через відсутність глибокої зосередженості на процесі можуть припускатися помилок при перевірці гіпотез. Часто процес розв'язування задачі набуває азартного характеру, що не завжди гарантує успіх, бо студенти у такому процесі можуть не відрізнити суттєві підходи від несуттєвих.

Отже, вивчення конфліктів, що мають місце у процесі розв'язування задач, потребує використання особистісно-діяльнісного підходу. Без аналізу індивідуальних психологічних властивостей суб'єкта важко зрозуміти шляхи регуляції конфлікту у цьому процесі. Так, у студентів, у яких процес розв'язання задачі зумовлений пізнавальною потребою, регуляція конфлікту буде полягати у переведенні його в продуктивний. Зняття конфлікту відбувається, коли суб'єкт не просто досягає результату, а використовує сміливу ідею, виражає у цьому процесі свою індивідуальність. Коли ж процес розв'язання задачі зумовлений мотивами, що лежать поза цим процесом, у такому випадку часто суб'єктивна конфліктність підсилює об'єктивну, а тому зростає напруга, роздратованість, виникає ситуація «глухого кута». Регуляція таких конфліктів полягатиме у з'ясуванні викладачем «зони ближнього розвитку» у психіці студентів та надання їм відповідної допомоги. Все це треба врахувати викладачу при розробці та проведенні ігрових занять.

Ігрові заняття передбачають організацію первинного колективу (невелика група людей, котрі знаходяться в безпосередньому, достатньо постійному діловому спілкуванні для виконання окремих виробничих задач) – групи по 3–4 особи. Об'єднання декілька таких груп, складає вторинний колектив – більш широке коло людей, котрі вже не знаходяться у безпосередньому регулярному

контакті, хоча і пов'язані опосередковано і також мають спільні суспільно значимі цілі.

На першому занятті підготовчого етапу відбувається формування умовного колективу. Формування керівної ланки цілком може бути доручено її учасникам. Однак необхідно дати орієнтацію в підборі керівного складу, вказати, які якості повинен мати учасник гри для виконання певної ролі. Це особливо важливо для студентських груп першого року навчання, коли вони проходять період адаптації у стінах ВНЗ.

Відмітимо особливості створеного для гри колективу. По-перше, відсутній зв'язок з більшим колективом. По-друге, сформовані самими учасниками групи включають, як правило, до складу групи студентів з вже наявними стосунками, частіше з позитивними. По-третє, присутні стосунки, що склалися в студентській групі до початку гри.

В основному ігрові заняття мають соціодраматичний варіант – оптимальне розподілення ролей у відповідності з потребами навчальної задачі. Вони можуть проводитися як окремим заняттям, так і комплексом безперервних ігрових занять. У кожного з варіантів є свої переваги. Окремі ігрові заняття дають можливість проаналізувати і оцінити роботу учасників, однак в цьому випадку учасники гри не встигають усвідомити виконувану роль, швидко адаптуватися в новій, незвичній для них обстановці. Це негативно впливає на результати гри в цілому.

Успішне проведення гри залежить від знання психології спілкування між її учасниками. Розглянемо відносини в ігрових ланках академічної групи студентів. Спілкування всередині підгрупи обумовлено наявністю однієї цілі на всіх етапах гри – виконання завдань в строк, разом з тим, на кожному етапі ця ціль має своє якісне вираження.

На підготовчому етапі групи проходять період встановлення відносин на діловій основі і виникають найбільш гострі, в порівнянні з іншими етапами, конфліктні ситуації всередині групи. На першому етапі гри такі конфлікти всередині групи проходять гостріше, оскільки ще не сформувались відносини

взаємодопомоги в інтересах спільної справи, погано відрегульована система консультацій між членами групи і керівним складом, дає про себе знати напрацьована студентським колективом звичка індивідуальної відповідальності за свої теоретичні знання. Як показують наші дослідження, на початок другого етапу гри в групі з'являється лідер (якщо немає керівника за умовою гри), який в обстановці, що склалася, бере на себе відповідальність за загальний успіх мікроколективу. Сприяють цьому умови гри такі, як наявність системи стимулювання, змагання між групами, коли від успішної діяльності одного члена залежить успішність чи неуспішність колективу.

Всередині групи виникають конфлікти таких типів: першого – як реакція на перешкоду в досягненні мети трудової діяльності, коли успішна діяльність одного визначає успішність діяльності всього колективу; другого – як реакція на порушення дисципліни, коли підсумок роботи групи оцінюється за результатами роботи кожного члена, і порушення її одним з них веде до зняття заохочення зі всього колективу (спізнення, прогул і т. д.), подібні конфлікти в різних групах неоднакові, залежать від рівня оцінки норм поведінки членів групи, здобутого раніше; третього – як прояв особистої несумісності.

Зниження частоти конфліктних ситуацій в групі залежить від розвитку товариських відносин, взаємодопомоги і співробітництва. Особливо добре це видно на третьому етапі гри.

За ступенем складності і обсягом виконання завдань перший і другий етапи ігор приблизно рівні, тому зниження числа конфліктів третього, другого і першого типів всередині групи на другому етапі гри в порівнянні з першим підтверджує вищесказане. Окрім того, другий етап гри потребує підвищеної відповідальності за виконання завдання і збереження трудової дисципліни. Наше дослідження показало, що в цей період гри число конфліктних ситуацій знижується. Це можна пояснити тим, що відбулася адаптація учасників в групах і завдання носить спільний характер.

Відносини між групами супроводжуються конфліктами трьох вказаних типів, оскільки базуються на наявності спільної мети, котра визначає відносини всередині групи.

Відносини у процесі ігрових занять між керівною ланкою і підлеглими йому групами складаються на основі взаємозв'язку функціонального характеру, який склався зі спільної трудової діяльності, спрямованої на досягнення мети виконання виробничого завдання. Вони залежать від студентів, що призначені на керівні посади, їхніх ділових якостей, організаторських здібностей, вміння спілкуватися з іншими, правильно оцінювати виробничі ситуації, когнітивної компетенції.

Конфлікти, які виникають в ситуаціях, що перешкоджають досягненню основних цілей трудової діяльності, і протиріччя між діями людини і прийнятими в колективі нормами, між провідним інженером і групою можна класифікувати як конфлікти:

- організаційного характеру, наприклад, розподілення завдання;
- через неправильне нарахування балів керівником групи, несправедливе покарання або заохочення підлеглих;
- через невиконання підлеглими їх прямих посадових обов'язків або дорученого завдання;
- коли керівник не забезпечує групам ритмічність роботи і буває некомпетентним в ситуації, що склалася;
- коли досягнення власних цілей керівника групи в процесі діяльності залежать від роботи групи, наприклад, заохочення його начальником або викладачем;
- що носять характер гострого протиріччя між стилем роботи керівник групи і очікуваннями підлеглих;
- особистої несумісності.

Більшість конфліктів організаційного характеру потребують удосконалення роботи керівної ланки у ігровому занятті, її ставлення до підлеглих. Частина подібних конфліктних ситуацій вирішується за допомогою

системи стимулювання або звернення уваги викладача на недоліки в роботі керівної ланки студентів. В крайньому випадку, учасники гри на «зборах» переобирають, наприклад, провідного інженера, менеджера або звертаються до начальника, що керує грою за вирішенням цього питання [4].

Через недосконале керівництво групова праця може відбуватися стихійно і призвести навіть до таких негативних наслідків, як досягнення успіху окремими членами за рахунок інших, приховування безвідповідального ставлення окремих студентів до праці, неекономного, нераціонального витрачання часу. Викладач повинен відчувати наближення конфліктних моментів і тактовно змінювати ситуацію в групі, щоб забезпечити активну участь кожного в навчанні. Для уникнення суперечностей можна змінювати ролі, вводити якісь додаткові стимулювальні моменти тощо. Під час проведення ігор викладачеві важливо не допустити конфліктних ситуацій або прийняти правильне рішення в момент їх виникнення, оскільки розвиток конфліктності може призвести до деструктивної спрямованості дій учасників гри, спричинити між ними ворожнечу внаслідок переростання ігрового конфлікту в особистісний. Необхідне педагогічне керівництво конфліктною ситуацією, що спонукає конфліктуючі сторони до відповідного структурування власних дій і дотримання прийнятого режиму взаємодії. Викладачеві важливо постійно контролювати ситуацію й не дати можливості перерости діловим суперечностям в особистісний конфлікт. Мистецтво викладача полягає в тому, щоб зуміти вловити перші ознаки конфліктної ситуації. Це дозволить йому точніше стежити за розвитком подій. Іншими словами, викладачу необхідно вміти точно розраховувати міру впливу, час його найліпшого ефекту і підбирати той конкретний засіб, який потрібен саме цьому студенту.

Відзначимо і той факт, що впровадження інноваційної технології навчання в умовах існування традиційної системи теж викликає виникнення та розв'язання конфліктних ситуацій між викладачем і студентами. Причини цих ситуацій можуть бути такими: примушування студентів до опрацювання занадто великої для них кількості інформації або до занадто швидкого



опрацювання інформації; примушування студентів самостійно застосовувати отримані теоретичні знання до вирішення проблемної ситуації; примушування студентів до занять тими справами, які не відповідають їх інтересам, таланту тощо, або через нову методику навчання.

Наприклад, перші кроки наших розробок й аналізи запропонованої методики (1984–1994 рр.) показували, що студенти всі задоволені діловою грою з теорії ймовірностей. Але останнім часом (2010–2014 рр.) аналіз анкет учасників ігор дає декілька негативних відповідей на запитання «Подобається чи ні Вам запропонована методика проведення практичних занять з вищої математики в ігровій формі». Причина його виникнення криється в соціальному середовищі. Учасники гри не ізольовані від реалій життя, а навпаки, активно беруть участь в змінах, що відбуваються. Вивчення причин неприйняття запропонованої методики дозволило нам зробити висновки, що основна з них криється в тому, що на зміну колективній відповідальності, взаємодопомозі яку виховувала соціалістична система, прийшло нове уявлення більш індивідуальної оцінки роботи, де студент може проявити себе окремо й показати рівень своїх знань, безпосередньо отримавши похвалу викладача. Наприклад, при проведенні практичного заняття в ігровій формі зі студентами потоку АВ+СІ Інституту автоматики, електроніки та комп'ютерних систем управління ВНТУ у 2011 році деякі студенти групи під час аналізу результатів гри висловили незадоволення методикою проведення заняття. Але ці студенти мали відмінну шкільну підготовку (фізико-математична гімназія № 17 м. Вінниці), постійно першими розв'язували завдання на практичних заняттях і за умовою модульно-рейтингової системи отримували додаткові бали. Крім того, вони частіше за інших розв'язували приклади на дошці й отримували додаткові бали, були своєрідними лідерами. В грі вони не завжди виконували головні ролі й тому мали можливість проявити себе в колективній роботі. Їх бали залежали від виконання роботи всіма членами мікрогрупи, що в якийсь мірі прирівнювало їх з іншими, хоча і в такій ситуації вони мали шанс отримати вищий бал в групі. Отже, це, з одного боку, є позитивним моментом, тому що

студенти намагаються проявити себе й отримати бали за свою індивідуальну роботу. З другого боку, вони не мають навичок працювати в колективі, відповідати за групу, а не тільки за себе. Поряд з цим, студенти, які теж добре навчаються, але більш повільно розв'язують задачі або, в силу свого характеру, є скромними (особливо це стосується студентів з сільської місцевості) на звичайних практичних заняттях не встигають проявити себе, показати свої можливості.

**Висновок.** Важливо в період проведення ігрового заняття прийняти своєчасно правильне рішення при виникненні конфліктних ситуацій, інакше зростає число конфліктів, котрі впливають на результат заняття в цілому.

Під впливом демократичних відносин на заняттях студенти стають більш активними та діяльними. В їх поведінці знижується прояв негативізму, недоброзичливості у ставленні до інших людей; виникають довіра й взаємні симпатії, що приводить до зняття негативно спрямованої емоційної напруженості, яка служить серйозним гальмом у професійному зростанні майбутніх фахівців.

### **Література.**

1. Основи психології / сост. О. В. Киричук, В. П. Роменець. – К. : Либідь, 1995. – 622 с.
2. Аникеева Н. П. Психологический климат в коллективе / Н. П. Аникеева. – М. : Просвещение, 1989. – 224 с.
3. Бевзенко Л. Д. Природа соціального конфлікту у контексті проблеми соціальної самоорганізації /Л. Д. Бевзенко // Конфлікти в педагогічних системах : зб. наук.пр. – Вінниця : ВДТУ, 1997. – С. 25–27.
4. Петрук В. А. Ігрові заняття як засіб психологічної підготовки студентів ВНЗ до майбутньої роботи за фахом / В. А. Петрук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – К., – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2005. – Вип. 8. – С. 402–406.