

## SUMMARY

**Kolotilina O. Preparing gifted students to participate in competitions in mathematics.** *Main trends and approaches the impact of modern schools and teacher education and in-depth development of abilities of gifted children with mathematical Olympiads.*

*Keywords: math problems, gifted students, the level of complexity analysis tasks.*

УДК 37.011.31+371.15+378.147+53

**О.Л. Михайлова**

аспірант кафедри педагогіки

ДЗ «Південноукраїнський національний

педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»

## РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНИХ ТА ОРГАНІЗАТОРСЬКИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

У статті розглядаються сучасні суспільні умови спілкування між людьми та проблеми відсутності емоційних взаємозв'язків між особистостями. Висвітлюється питання необхідності розвиненості комунікативних та організаторських здібностей в роботі вчителя. Також автор відмічає необхідність цих здібностей для вчителів фізико-математичних спеціальностей. У статті також наводяться результати діагностування рівня розвиненості комунікативних та організаторських здібностей майбутніх вчителів фізико-математичних спеціальностей на прикладі студентів II та III курсів (на момент 2014 року) педагогічного вищого навчального закладу. Автор статті також відмічає помітно більшу розвиненість організаторських здібностей майбутніх учителів фізико-математичних спеціальностей. Також в аналізі надається можливість відмітити динаміку зміни прояву цих здібностей відносно представників II або III курсу педагогічного ВНЗ. Автор статті приходить до висновку, що сучасна освітня програма та відсутність практичної участі в професійній педагогічній діяльності впливають на те, що організаторські здібності розвиваються з іншою швидкістю, на відміну від комунікативних здібностей майбутніх учителів фізико-математичних спеціальностей.

**Ключові слова:** студенти, учителі фізико-математичних спеціальностей, майбутні учителі, спілкування, лідерство, організаторські здібності, комунікативні здібності, школа.

**Постановка проблеми** полягає у тому, що в умовах сучасного світу все більш гостро постає питання спілкування між людьми. Прискорений темп життя та урбанізація, яка веде до перенаселення міст, роблять людину менш зацікавленою в довколишніх. Через неможливість встановити емоційний зв'язок з більшою частиною серед тієї маси індивідів, що знаходяться на близькій дистанції від особистості та з якими вона контактує кожного дня, людина підсвідомо "відключається" від реакцій на них, сприймаючи інших в якості фону, а не інших особистостей, з якими можливо розділити простір емоційного світосприйняття.

Відтак, живучи серед людей, можливо відчувати дефіцит спілкування, загальні зв'язки між людьми послаблюються та носять лише формальний характер. Робота вчителя, в свою чергу, пов'язана зі спілкуванням. Саме участь живої людини в освітньо-виховному процесі допомагає дитині отримати більш високі результати. Коли постає питання викладання предметів фізико-математичного циклу, то участь педагога стає

вкрай важливою. У той час, як гуманітарні предмети можливо "наздогнати" в процесі подальшого навчання та продовжити вивчення предмету, залишивши якусь частину до зручного часу — стосовно фізики та математики подібне твердження є невірним. Відсутність чітких знань робить подальший процес марним.

Таким чином, вчитель фізико-математичного напряму має відстежувати та помічати ті моменти, в яких його учні втратили зв'язок з матеріалом, що викладається і на чому потрібно зосередити додаткову увагу. Подібні деталі навчально-виховного процесу усвідомлюються під час суб'єкт-суб'єктного спілкування з учнями, а сам процес пояснення також засновується на комунікативних здібностях. Інша деталь, що стосується роботи з класним колективом, це вміння організовувати діяльність найбільш продуктивним способом. Таким чином, вчитель має демонструвати як комунікативні, так і організаторські здібності у процесі своєї професійної діяльності.

**Аналіз актуальних досліджень** потребує уточнення, щодо того, з якого боку ми розглядаємо комунікативні здібності. Потрібно розуміти, що жодна з категорій, які мають відношення до психології, не може бути виділена однозначно. В будь-якому випадку одна частина особистості людини впливає на іншу, поєднуються та знаходять своє відображення у безлічі дій та реакцій. Сам навчально-виховний процес пов'язаний з комунікацією між людьми. Загальні проблеми педагогічного спілкування присвячено чимало досліджень Г.Балла, Л.М.Мітіної, А.В.Петровського та багатьох інших дослідників як минулого, так і сучасного. Питання комунікації та спілкування між людьми завжди займає важливе місце в обговоренні проблеми навчання та виховання на всіх етапах формування особистості фахівця. Дослідники нерідко поєднують комунікативні здібності з іншими проявами взаємозв'язку між людьми, наприклад, з емпатійними здібностями та, на основі цього, кажуть про можливість посилення емпатійних здібностей [3].

У той же час питання комунікативних здібностей учителя розглядається або в загальному аспекті (Є.І.Козакова, О.І.Максимкіна, Н.Ф.Наумова та ін.), або в аспекті його мовних особливостей та відношення до культури і розвитку особистості вчителя (Г.І.Богин, В.А.Маслова, В.Ф.Христенко та ін.). У той же час, не так часто розглядаються питання, пов'язані з деталями розвитку комунікативних здібностей майбутніх учителів саме фізико-математичних спеціальностей, проте надаються загальні рекомендації та відмічаються складності в освітньому процесі цього контингенту педагогічних ВНЗ [4].

**Мета статті** полягає у тому, щоб визначити наявний рівень комунікативних здібностей майбутніх учителів фізико-математичних спеціальностей та відстежити процес їх розвитку в умах педагогічного вишу.

**Виклад основного матеріалу** почнемо з того, що нами розглядалися не тільки загальні комунікативні здібності, а й організаторські якості майбутніх педагогів. Цілком зрозумілим є те, що вчитель має проявити себе і у лідерській якості, завдяки якій він зможе плідно скеровувати діяльність своїх учнів.

У той же час ці здібності мають бути поєднані у єдине ціле, для того, щоб процес не набував диктаторського "характеру". Він має надати змогу учнівському колективу сформуватися. Багатьох непорозумінь між учнями вдається уникнути саме завдяки сформованості колективу, а сама взаємодія учителя з учнями та їх здатність засвоювати матеріал помітно підвищується [2].

Нами були протестовані комунікативні та організаторські здібності студентів II та III курсів педагогічного ВНЗ за допомогою методики діагностики комунікативних та організаторських здібностей КОС2

Результати діагностування рівня комунікативних та організаторських здібностей студентів II-III курсів 2014 року педагогічного ВНЗ (державний заклад:

Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського), Інституту фізики та математики.

**Таблиця 1.**

|      | Комунікативні<br>схильності<br>II курс | Організаторські<br>схильності<br>II курс | Комунікативні<br>схильності<br>III курс | Організаторські<br>схильності<br>III курс |
|------|--|--|---|---|
| 1    | 7                                      | 12                                       | 11                                      | 12  |
| 2    | 8                                      | 11                                       | 11                                      | 10  |
| 3    | 15                                     | 11                                       | 12                                      | 12  |
| 4    | 7                                      | 16                                       | 14                                      | 10  |
| 5    | 10                                     | 8  | 16                                      | 15  |
| 6    | 18                                     | 17                                       | 7                                       | 14  |
| 7    | 15                                     | 17                                       | 11                                      | 13  |
| 8    | 8                                      | 12                                       | 13                                      | 15  |
| 9    | 7                                      | 13                                       | 11                                      | 14  |
| 10   | 17                                     | 16                                       | 12                                      | 16  |
| 11   | 9                                      | 11                                       | 12                                      | 15  |
| 12   | 10                                     | 13                                       | 15                                      | 12  |
| 13   | 16                                     | 17                                       | 11                                      | 13  |
| 14   | 18                                     | 18                                       | 17                                      | 19  |
| 15   | 19                                     | 14                                       | 11                                      | 14  |
| 16   | 13                                     | 16                                       | 17                                      | 16  |
| 17   | 14                                     | 11                                       | 17                                      | 18  |
| 18   | 8                                      | 8  | 16                                      | 15  |
| 19   | 6                                      | 4  | 14                                      | 16  |
| 20   | 11                                     | 10                                       | 13                                      | 15  |
| 21   | 10                                     | 10                                       | 12                                      | 14  |
| 22   | 12                                     | 15                                       | 13                                      | 16  |
| 23   | 14                                     | 15                                       | 16                                      | 11  |
| 24   | 5                                      | 7  | 13                                      | 14  |
| 25   | 12                                     | 15                                       | 12                                      | 13  |
| 26   | 14                                     | 16                                       | 13                                      | 13  |
| 27   | 19                                     | 17                                       | 11                                      | 12  |
| 28   | 14                                     | 16                                       | 13                                      | 14  |
| 29   | 9                                      | 15                                       | 14                                      | 17  |
| Сер. | 11,9                                   | 13,14                                    | 13,03                                   | 14,07                                     |

Аналізуючи отримані результати за табл. 1, ми маємо відразу звернути увагу на середні результати. У випадку другого курсу студентів фізико-математичних спеціальностей педагогічного ВНЗ ми отримали приблизний результат 11,9 в разі комунікативних схильностей та 13,14 в разі організаторських схильностей.

Таким чином ми маємо показник середнього рівня в першому випадку, та високого — у другому.

Це означає, що в студентів другого курсу фізико-математичних спеціальностей в більшому ступені розвинені саме організаторські здібності, в той час, як комунікативні знаходяться на більш низькому рівні.

При аналізі окремих результатів потрібно відмітити, що доволі часто показники комунікативних та організаторських здібностей демонструють близькі результати, проте в інших вони розходяться доволі помітно. Цікавим є факт того, що комунікативні схильності демонструють більш високий рівень в 9 випадках, а організаторські — в 17 (в 3 випадках вони є повністю рівними). Відтак, загальна тенденція свідчить про те, що студенти другого курсу є більш схильними виявляти організаторські схильності, а ніж комунікативні.

В той же час за результатами студентів третього курсу (що представлені в табл. 1), ми можемо побачити, що рівень комунікативних схильностей також підвищився до високого рівня (приблизно 13,03 у середньому), водночас і організаторські схильності також демонструють деякі зміни, досягаючи приблизно 14,07. Це не виводить їх за межі високого рівня, проте свідчить про загальну позитивну динаміку змін.

Проте, помітно, що лише в 7 респондентів з 29 проявляється більш високий рівень комунікативних схильностей, в 20-и більш високими є організаторські схильності та в 2-х випадках показники співпадають.

Таким чином, загальна тенденція, яка є помітною по відношенню до розвитку комунікативних та організаторських здібностей майбутніх учителів фізико-математичних спеціальностей, свідчить про те, що саме організаторські здібності розвиваються з більшою продуктивністю ніж комунікативні.

Проте, за обома видами здібностей діагностується їх високий прояв.

**Висновки та перспективи подальших наукових розвідок** ми вбачаємо у тому, що в умовах існуючої системи комунікативні та організаторські здібності майбутніх учителів фізико-математичних спеціальностей отримують високий розвиток, проте зі значною перевагою до розвитку саме організаторських здібностей.

В цьому ми бачимо як вплив особливостей сучасного суспільства й зниження профорієнтаційної роботи до зарахування у ВНЗ, так і відсутність в освітній програмі майбутніх учителів фізико-математичних спеціальностей курсів, пов'язаних саме з розвитком комунікативних умінь в умовах реальної професійної педагогічної діяльності.

Відтак, спрямування освітньої програми на теоретичні засади педагогічної діяльності та існування в умовах студентського колективу, відношення з яким формуються на засадах участі в майже ідентичній діяльності всіх учасників процесу, в більшій мірі розвиває саме схильність до організаційної роботи, а комунікативні здібності розвиваються менш продуктивно.

Перспективи подальших наукових розвідок у цьому напрямку ми вбачаємо у вивченні розвиненості комунікативних та організаційних здібностей в майбутніх учителів фізико-математичних спеціальностей, що вже розпочали безпосередню практичну діяльність у школах та в створенні умов, за якими динаміка розвитку цих здібностей мала б більш комплексний характер.

### **Література**

1. Василюк Ф.Е. Уровни построения переживания и методы психологической науки / Федор Ефимович Василюк // Вопросы психологии – 1988. – № 5. – С. 27–37.
2. Дусаицкий А. К. О соотношении понятий индивидуального и кол-лективного субъекта деятельности. / Психологическая наука и образование. М. № 2 2002 г. – С. 5-14.

3. Иган Дж. Базисная эмпатия как коммуникативный навык // Журнал практической психологии и психоанализа. – 2001. – № 1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: <http://www.psyjournal.ru>
4. Каневська М.В. Особливості сучасної системи підготовки майбутніх вчителів математики [Електронний ресурс] / М.В.Каневська. – Режим доступу: <http://users.kpi.kharkov.ua/lre/MicroCAD/mcad2000/6.htm>.
5. Психологические тесты в 2 т. / под. ред. А.А.Карелина. т.2. – М.: «Гуманитарный издательский центр "Владес"», 2002. – 246 с.

### РЕЗЮМЕ

**Михайлова О.Л. Развитие коммуникативных и организаторских способностей будущих учителей физико-математических специальностей.** В данной статье рассматриваются условия современного общества и общения между людьми, а так же проблемы отсутствия эмоциональной взаимосвязи между личностями. Освещается вопрос необходимости развитых коммуникативных и организаторских способностей в работе учителя. Автор отмечает необходимость этих способностей для учителя физико-математических специальностей. В статье так же приводятся результаты диагностирования уровня развития коммуникативных и организаторских способностей будущих учителей физико-математических специальностей на примере студентов II и III курсов (на момент 2014 года) педагогического высшего учебного заведения. Автор статьи отмечает заметно большее развитие организаторских способностей будущих учителей физико-математических специальностей. Помимо этого, в анализе отмечается динамика изменений проявления этих способностей относительно представителей II или III курсов педагогического ВУЗа. Автор статьи приходит к выводу, что современная образовательная программа и отсутствие в ней практического участия в профессиональной педагогической деятельности влияют на то, что организаторские способности развиваются более интенсивно по отношению с коммуникативными способностями будущих учителей физико-математических специальностей.

**Ключевые слова:** студенты, учителя физико-математических предметов, будущие учителя, общение, лидерство, организаторские способности, коммуникативные способности, школа.

### SUMMARY

**Michailova O.L. Developing communicational and organizational abilities of future teachers of future teachers of exact sciences.** The article focuses on conditions of modern society and also on the communication and questions of the emotional link between individuals. This article considered questions of the developing communicational and organizational abilities in teachers' work. The author talk about useful for these abilities in the teachers of exact sciences. In this article also presents the results of the researching communicational and organizational abilities. For research uses methodic for diagnosing communicational and organizational abilities COA2, research group was students of exact sciences (2 and 3 year, 2014) of pedagogical university. The author talks about highest level of develop of organizational skills of future teachers. In the analysis of this results author talk about dynamics of developing these abilities. Organizational abilities develop faster than communicational abilities and was highest level in the student of 3rd year. Findings of this article consist in the features of current educational program of students of exact sciences and they practical involvement in the professional pedagogical activity. Affect of this process consist in different speed of developing communicational and organizational abilities.

**Key words:** students, teachers of exact science, future teachers, communication, leadership, organization abilities, communication abilities, school.