

## НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ КОНФЕРЕНЦІЇ, ЯК ОДИН З НАПРЯМІВ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

Науково-дослідницька діяльність студентів вищих навчальних закладів України є одним з основних чинників підготовки висококваліфікованих кадрів відповідного профілю.

Поняття **"науково-дослідницька діяльність студентів"** (НДДС) включає в себе два взаємопов'язані елементи:

- навчання студентів елементам дослідницької діяльності, організації та методики наукової творчості;
- наукового дослідження, що здійснюють студенти під керівництвом вчителів та викладачів.

Виділяють три основні напрями здійснення НДДС, до яких відносять: 1) *науково-дослідницьку роботу*, що є невід'ємним елементом навчального процесу і входить до навчальних програм, як обов'язкова для всіх студентів; 2) *науково-дослідницька робота*, що здійснюється поза навчальним процесом у гуртках, лабораторіях, перекладацьких та інформаційних студіях та ін.; 3) *науково-організаційні заходи, конференції, конкурси* [3, с.1].

Тематика студентських науково-практичних конференцій може бути різноманітною, зокрема може бути присвячена науково-педагогічній діяльності окремих видатних педагогів-математиків. Знайомлячись з методичною спадщиною О.Астряба, К. Лебединцева, М.Володкевича, К.Щербини та ін. студенти мають можливість дослідити, що нового, цінного і прогресивного вніс окремий педагог, педагог-математик у порівнянні зі своїми попередниками і що сприяло подальшому розвитку педагогічної теорії і практики, які педагогічні та методичні ідеї залишаються актуальними в умовах сьогодення.

*Педагогічні персоналії* – творчі біографії та послідовне, систематизоване вивчення сукупності педагогічних поглядів окремих педагогів або окремих видатних діячів, мислителів, що працювали у галузі освіти і виховання, повинні стати предметом вивчення студентів педагогічних університетів у сьогоденних умовах розвитку освіти в Україні [4, с.26].

Студентські конференції, присвячені видатним та відомим педагогам-математикам, проводяться на фізико-математичному факультеті Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Зупинимось на досвіді проведення окремих з них.

Однією з перших студентських науково-практичних конференцій, яка проходила під керівництвом доктора педагогічних наук, професора І.В. Зайченка, за активної участі викладачів, аспірантів та студентів випускних курсів факультету, була вузівська науково-практична конференція, присвячена 125-річчю від дня народження *видатного українського педагога і математика О.М. Астряба* [4].

Готуючись до проведення конференції студенти мали можливість ознайомитись з фактами із біографії Олександра Матвійовича Астряба, його численними підручниками та посібниками, серед яких: "Наочна геометрія" (1922 р.), "Геометрія на дослідах" (1926 р.), "Наочна геометрія в IV-V класах" (1953 р.), "Розв'язування стереометричних задач" (1936 р.), "Принципи систематизації арифметичних задач" (1939 р.), "Методика розв'язування задач на побудову" (1960 р.), "Первые уроки по алгебре" (1940 р.), "Як викладати геометрію у середній школі" (1934 р.), "Математичні вправи (на комплексні теми). Другий рік навчання." (1926 р.), "Як викладати геометрію в політехнічній школі" (1934 р.) та окремими методичними статтями.

В результаті опрацювання методичної спадщини були з'ясовані принципи навчання математики, які запропонував один з засновників наукової школи з методики математики в Україні О.М. Астряб. До цих принципів відносять: підвищення ідейно-теоретичного рівня викладання математики, зв'язок математики з практикою, наочності й доступності навчання, дослідницького підходу до вивчення математичних образів реального світу, історизму, вимоги високої обчислювальної культури та ін. [4, с. 5].

Студентами випускних курсів фізико-математичного факультету та факультету початкового навчання, аспірантами, під керівництвом викладачів, були підготовлені ряд доповідей на теми пов'язані з ідеями О.М. Астряба, серед яких: використання наочності при розв'язуванні типових арифметичних задач [4, с. 30-33], типізація та систематизація арифметичних задач [4, с. 48-50], навчання учнів використанню алгебраїчної символіки на перших уроках алгебри [4, с. 39-43], навчання учнів доведенню теорем [4, с. 43-45], формування вмінь і навичок практичного спрямування на уроках математики [4, с.

66-68], реалізація зв'язку викладання математики в школі з життям [4, с. 78-81], використання індуктивно-лабораторного методу навчання геометрії [4, с. 92-102] та ін.

З вище сказаного зрозуміло, що запропоновані О.М. Астрябом ідеї не втратили своєї актуальності, вони відносяться до провідних ідей, що використовуються у методиці навчання математики в наш час. Отже, проведена конференція була досить корисною для студентів фізико-математичного факультету.

Наступною студентською конференцією, яка проводилась під керівництвом викладачів кафедри педагогіки, психології та методик навчання фізики й математики, за активної участі студентів випускних курсів фізико-математичного факультету, була вузівська науково-практична конференція, присвячена 90-річчю від дня народження *професора В.Н. Боровика*, який з 1957 р. до 2007 р. працював у Чернігівському педагогічному інституті, нині – Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т.Г. Шевченка [1].

Науковий доробок Василя Наумовича Боровика становить по-над 120 наукових праць, серед яких 48 навчальних посібників з математики для студентів вищих навчальних закладів, 19 – для школи, ряд публікацій пов'язаних з методикою навчання математики у середній та вищій школі, написаних ним та у співавторстві з іншими викладачами ЧДП імені Т.Г. Шевченка, згодом ЧНПУ, та з викладачами математики інших університетів [1, с.8].

Підготовка до проведення конференції проходила за декількома напрямками, а саме: 1) факультативні курси з математики для загальноосвітньої школи; 2) методика навчання курсу математики на факультеті початкового навчання; 3) проблеми викладання математики у середній та вищій школі. Напрями були визначені у відповідності до напрямів педагогічної та наукової роботи кандидата педагогічних наук, професора В.Н. Боровика.

Під час проведення конференції студенти фізико-математичного факультету були ознайомлені з цікавими біографічними фактами Василя Наумовича Боровика, спогадами колег, проф. Зайченка І.В., проф. Кобко Л.М., ст. викл. Рудник А.В., про співпрацю з ним. Також викладачі фізико-математичного факультету та факультету початкового навчання зробили доповіді на теми: з історії факультативних курсів з математики для загальноосвітньої школи, безпосереднє відношення до яких мав колектив викладачів математики ЧДП імені Т.Г. Шевченка [1, с. 20-24]; про особливості навчання теоретичних основ геометрії майбутніх вчителів початкової школи [1, с. 66-70]; про сучасні проблеми викладання математики на факультеті початкового навчання [1, с. 71-77].

Готуючись до проведення конференції студенти опрацьовували матеріал, викладений В.Н. Боровиком у навчальних посібниках для факультативних занять з математики для 9 та 10 класів (1993 р., 1998 р.), знайомились з програмами з математики для 5-11 кл. загальноосвітньої школи (1992 р.) та програмами факультативного курсу з математики для 7-11 класів середньої загальноосвітньої школи (1988 р.). Це дало можливість розглянути запропоновані В.Н. Боровиком методики навчання: 1) перетворення подібності [1, с. 24-28]; 2) методу координат на площині [1, с. 29-32]; 3) методу геометричних місць точок [1, с. 33-37]; 4) застосування геометричних перетворень до розв'язування задач [1, с. 43-46]. Студенти виконали порівняльний аналіз викладеного у факультативному курсі теоретичного матеріалу, задач та запропонованої автором методики навчання учнів їх розв'язування, з викладом цього матеріалу та задачами, що зустрічаються у підручнику геометрії О.В. Погорелова, за яким у 80-х – 90-х роках відбувалось вивчення геометрії у середній школі.

Це привело студентів до висновків про те, що задачі факультативного курсу є логічним доповненням системи задач з теми "Подібність фігур", запропонованої у діючому на той час підручнику геометрії. Задачі факультативного курсу досить різноманітні, окремі з них є задачами прикладного характеру. Задачі на застосування методу координат, методу геометричних місць точок (ГМТ), методу геометричних перетворень переконують у ефективності названих методів, вони здебільшого мають високий рівень складності та можуть бути розглянуті не лише з сильними учнями, а і з студентами під час вивчення курсу "Елементарна математика".

Оскільки В.Н. Боровик займався різноманітними питаннями методики навчання математики у середній та вищій школі, то перед студентами-магістрантами було поставлено завдання підготувати доповіді, які мають безпосереднє відношення до тем їх кваліфікаційних робіт та виступити з ними на конференції. Тематика доповідей була наступною: 1) Задачі з параметрами у факультативному курсі [1, с. 38-42]; 2) Реалізація прикладної спрямованості при вивченні диференціального та інтегрального числення на факультативних заняттях [1, с. 46-50]; 3) Місце та роль професійних сюжетів в навчанні математики старшої школи [1, с. 85-90]; 4) Поверхні другого порядку як геометричні місця в працях В.Н. Боровика [1, с. 90-94] та ін. Як показав досвід, підготовка та участь студентів у конференції є досить корисними під час написання кваліфікаційних робіт. Студенти-магістранти вчать на написання науково-методичних статей та вмінно представляти, одержані результати дослідження, що проводиться.

У цьому навчальному році планується провести наступну вузівську студентську науково-практичну конференцію, присвячену 85-річчю від дня народження *видатного українського вченого в*

галузі методики навчання математики, доктора педагогічних наук, професора Зінаїди Іванівни Слєпкань.

Студенти старших курсів фізико-математичного факультету, які вивчають курс методики навчання математики, розпочали роботу по підготовці до проведення конференції. Зінаїда Іванівна Слєпкань добре відома їм як автор підручників та посібників, серед яких "Методика навчання математики" (2000 р., 2006 р.), "Психолого-педагогічні та методичні основи розвивального навчання математики" (2004 р.), шкільні підручники "Алгебра і початки аналізу, 10-11 кл." (2002 р.), (співавтори Шкіль М.І., Дубинчук О.С.). В даний час студенти 5-го курсу знайомляться з науково-дослідницькою діяльністю З.І. Слєпкань, вивчаючи відповідні джерела, ідеями розвивального навчання у творчій спадщині Зінаїди Іванівни, та, окремі з них, роблять спробу використати ці ідеї під час написання курсової роботи з методики навчання математики у старшій школі.

З.І. Слєпкань займалась вирішенням різноманітних проблем методики навчання математики, а саме проблемою формування творчої особистості учня в процесі навчання математики, профільним навчанням математики в українській школі, науковими засадами педагогічного процесу у вищій школі та ін.

Випускник педагогічного університету має бути ознайомлений з науковими працями З.І. Слєпкань в яких даються вичерпні відповіді на актуальні питання сьогодення. Підготовка до даної конференції та участь у її проведенні є надзвичайно корисними для випускників фізико-математичного факультету.

#### Список використаних джерел

1. **Василь Наумович Боровик** (14.03.1925 – 19.10.2007) – педагог, методист, людина: матеріали наук.-практ. конф., присвяч. 90-річчю від дня народження / упор. Олійник Н.А. – Чернігів, 2015. – 96 с.
2. Кузьминський А.І. Наукові засади методичної підготовки майбутнього вчителя математики / Кузьминський А.І., Тарасенкова Н.А., Акуленко І.А. [Текст] – Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2009.-320 с.
3. Науково-дослідницька діяльність студентів [Електронний ресурс] // <http://www.edulec.com>.
4. **О.М. Астряб – засновник наукової школи з методики математики в Україні.** Матеріали вузівської науково-практичної конференції, присвяченої 125-річчю від дня народження відомого українського педагога і математика. 3 вересня 2004 року / За ред. проф. І.В. Зайченка; техн. ред. Л.О. Соколенко, Н.А. Олійник. – Чернігів, 2004.-119 с.

**Анотація. Соколенко Л.О. Науково-практичні конференції як один з напрямів науково-дослідницької діяльності студентів.** У статті мова йде про студентські науково-практичні конференції, присвячені науково-педагогічній діяльності окремих педагогів-математиків, які проводились на фізико-математичному факультеті Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. При цьому обґрунтовується думка про те, що науково-практичні конференції є одним з напрямів науково-дослідницької діяльності студентів. Зроблені певні коментарі, щодо перспектив проведення роботи у цьому напрямі.

**Ключові слова:** науково-дослідницька діяльність студентів, науково-практична конференція, педагогічні персоналії, педагог-математик.

**Аннотация. Соколенко Л.А. Научно-практические конференции как одно из направлений научно-исследовательской деятельности студентов.** В статье речь идёт о студенческих научно-практических конференциях, посвящённых научно-педагогической деятельности отдельных педагогов-математиков, которые проводились на физико-математическом факультете Черниговского национального педагогического университета имени Т.Г. Шевченко. При этом обосновывается мысль о том, что научно-практические конференции есть одним из направлений научно-исследовательской деятельности студентов. Сделаны определённые комментарии относительно перспектив проведения работы в этом направлении.

**Ключевые слова:** научно-исследовательская деятельность студентов, научно-практическая конференция, педагогические персоналии, педагог-математик.

**Summary. Sokolenko L. Scientific and practical conferences as one of the areas of research activity of students.** In this article we are talking about student scientific and practical conferences dedicated to scientific and educational activities of individual teachers-mathematicians who held the Physics and Mathematics Faculty Chernihiv National Pedagogical University named after Taras Shevchenko. This is justified by the idea that scientific and practical conferences are one of the areas of research activity of students. Made some comments on the prospects of the work in this direction.

**Keywords:** research activity of students, scientific and practical conference, teaching staff, teacher of mathematics.