

ISSN (Print): 2304-5809
ISSN (Online): 2313-2167

Науковий журнал
«МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ»

№ 7 (47) липень, 2017 р.

Редакційна колегія журналу

Базалій Валерій Васильович – доктор сільськогосподарських наук (Україна)
Балашова Галина Станіславівна – доктор сільськогосподарських наук (Україна)
Гриценко Дмитро Сергійович – кандидат технічних наук (Україна)
Змерзлий Борис Володимирович – доктор історичних наук (Україна)
Іртищєва Інна Олександрівна – доктор економічних наук (Україна)
Коковіхін Сергій Васильович – доктор сільськогосподарських наук (Україна)
Лавриненко Юрій Олександрович – доктор сільськогосподарських наук (Україна)
Лебедева Надія Анатоліївна – доктор філософії в галузі культурології (Україна)
Морозенко Дмитро Володимирович – доктор ветеринарних наук (Україна)
Наумкіна Світлана Михайлівна – доктор політичних наук (Україна)
Нетюхайло Лілія Григорівна – доктор медичних наук (Україна)
Пекліна Галина Петрівна – доктор медичних наук (Україна)
Писаренко Павло Володимирович – доктор сільськогосподарських наук (Україна)
Романенкова Юлія Вікторівна – доктор мистецтвознавства (Україна)
Севостьянова Наталія Іларіонівна – кандидат юридичних наук (Україна)
Стратонов Василь Миколайович – доктор юридичних наук (Україна)
Шаванов Сергій Валентинович – кандидат психологічних наук (Україна)
Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович – доктор технічних наук (Україна)
Шапошников Костянтин Сергійович – доктор економічних наук (Україна)
Шапошнікова Ірина Василівна – доктор соціологічних наук (Україна)
Шепель Юрій Олександрович – доктор філологічних наук (Україна)
Шерман Михайло Ісаакович – доктор педагогічних наук (Україна)
Шипота Галина Євгенівна – кандидат педагогічних наук (Україна)
Яковлев Денис Вікторович – доктор політичних наук (Україна)

Міжнародна наукова рада

Arkadiusz Adamczyk – Professor, dr hab. in Humanities (Poland)
Giorgi Kvinikadze – PhD in Geography, Assistant Professor (Georgia)
Janusz Wielki – Professor, dr hab. in Economics, Engineer (Poland)
Inessa Sytnik – Professor, dr hab. in Economics (Poland)
Вікторова Інна Анатоліївна – доктор медичних наук (Росія)
Глуценко Олеся Анатоліївна – доктор філологічних наук (Росія)
Дмитрієв Олександр Миколайович – кандидат історичних наук (Росія)
Марусенко Ірина Михайлівна – доктор медичних наук (Росія)
Швецова Вікторія Михайлівна – кандидат філологічних наук (Росія)
Яригіна Ірина Зотовна – доктор економічних наук (Росія)

Повний бібліографічний опис всіх статей журналу представлено у:
Національній бібліотеці України імені В.В. Вернадського,
Науковій електронній бібліотеці Elibrary.ru, Polish Scholarly Bibliography

Журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз:
РИНЦ, ScholarGoogle, OAJI, CiteFactor, Research Bible, Index Copernicus.
Index Copernicus (IC™ Value): 4.11 (2013); 5.77 (2014); 43.69 (2015)

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації – серія КВ № 18987-7777Р від 05.06.2012 р.,
видане Державною реєстраційною службою України.

330 років тому 25 липня 1687 року відбулася важлива історична подія – саме в цей день на скликанні Коломацької ради Гетьманом України було обрано генерального писаря Івана Мазепу. Його гетьманство було найдовшим за всю історію нашої держави – цілих 22 роки він протримав у своїх руках гетьманську булаву. Іван Мазепа належав до добре освічених людей, мав значний дипломатичний та військовий досвід, а також пройшов хорошу школу управління державою. Мазепа зробив величезний внесок у відродження України, в її культурний, економічний і політичний розвиток.

Відповідальність за зміст, добір та викладення фактів у статтях несуть автори. Редакція не завжди поділяє позицію авторів публікацій. Матеріали публікуються в авторській редакції. Передрукування матеріалів, опублікованих в журналі, дозволено тільки зі згоди автора та редакції журналу.

ЗМІСТ**ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ**

Висоцька О.А. Психологізація образу персонажу в творах В. Вульф (на прикладі головного героя роману «Орландо»).....	173
Гупало О.-Х.С. Образи природних стихій у романі Ф.М. Достоевського «Злочин і кара».....	182
Зубець Н.О. Поезія Ліни Костенко для дітей к засіб втілення дитячої мовної картини світу.....	187
Карпенко С.Д. Роль психологічної школи в українських казкознавчих студіях.....	192
Кравченко В.О. Портрет доби у прозі Павла Вольвача.....	198
Крохмальна Г.І. Загальнонаукові терміни у літературознавчому тексті.....	203
Ленок М.І. «Хрещатик-плаза» Павла Вольвача як зразок постмодерністського роману в сучасній українській літературі.....	207
Лещенко А.В. Аналіз інтелективних триггерів напряженості (на матеріалі кримінальних рассказів А. Кристи).....	211
Ніколайчук А.С., Жукова М.Ю. Вивчення сурядності й підрядності в мовознавстві 70-х років XX століття – початку XXI століття.....	216
Пелюстка М.И. Поетика психологізма анималістических образів в баснях Жан де Лафонтена.....	220
Петрина Х.В. Лінгвопоетичний потенціал алюзійних одиниць у функції очуднення (на матеріалі текстів українського модерного художнього дискурсу).....	224
Рибалка І.С., Холманських В.В. Стереотипність жіночих образів у новелах В.С. Моема.....	228
Смольницька О.О. Бойовий ідеал: тяглість традиції та її переосмислення на прикладі вибраної лірики Заходу і Сходу від XVI-XVII століття до романтизму.....	231
Тараненко А.І., Горбачук О.І. Специфіка перекладу емотивних конструкцій на позначення невдоволення (на матеріалі англомовної художньої прози).....	239

Хвіщук О.В.

Прізвиська жителів міста
Нововолинська Волинської області
з суфіксом -ин / -ін(-їн).....

243

Шабаль К.С.

Жанрова унікальність роману
Юрія Щербака «Час смертохристів.
Міражі 2077 року».....

249

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ**Бацуровська І.В.**

Особливості обчислення коефіцієнта
компетентності експертної комісії.....

253

Білявець С.Я.

Тенденції професійної підготовки
фахівців прикордонних відомств
у провідних країнах Європи
в XX-XXI століттях.....

257

Бреус О.Д.

Шляхи формування іншомовної
професійної комунікативної
компетентності студентів медичних
коледжів у процесі викладання
англійської мови.....

263

Вінтюк Ю.В.

Підготовка майбутніх фахових
психологів: акмеологічний підхід.....

267

Волинець Ю.О.

Дослідницькі уміння як професійна
компетентність дошкільного педагога.....

272

Головатюк І.Г.

Теоретичні основи застосування
арт-терапії у процесі професійної
підготовки фахівців.....

276

Дяченко Н.О.

Сутність поняття «молодий викладач».....

280

Жабенко О.В.

Особливості професійного розвитку
науково-педагогічних працівників
закладів вищої освіти України.....

284

Козловський Ю.М.,

Носкова М.В., Пукало М.І.
Використання Компас-3D
у професійній підготовці спеціаліста
автотранспортного профілю.....

289

Козловський Ю.М.,

Носкова М.В., Пукало М.І.
Аналіз функціональних можливостей
САПР при підготовці молодших
спеціалістів транспортної галузі.....

293

Мельничук І.М.

Наукові підходи до формування
фахової компетентності майбутніх
медичних сестер у вивченні
хіміко-біологічних дисциплін.....

297

Мицик Г.М.

Використання ІКТ логопедом
в умовах сільської місцевості.....

301

Навольська Г.І. Викладання математичних дисциплін у єзуїтських колегіях на українських землях.....	306	Сіненко О.О. Специфіка форм організації художньо-творчої діяльності студентського аматорського хорового колективу.....	329
Нос А.С. Сучасні підходи до професійної підготовки вчителів початкової школи в країнах Європи.....	309	Царик О.М. Особливості розвитку культури писемного мовлення учнів другої половини ХХ століття.....	333
Пікон К.С. Багаторівневість професійної підготовки майбутніх фахівців сестринської справи в умовах ступеневої освіти в США.....	313	Чорнобрива Н.В. Особливості організації й проведення виробничої практики майбутніх фельдшерів на засадах компетентнісного підходу.....	337
Сваричевська А.П. Структурно-функціональна модель формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій.....	317	Шморгун І.В. Метод проектів як найефективніша форма організації самостійної роботи учнів у процесі вивчення англійської мови.....	341
Сембрат А.А. Особистісно орієнтована технологія виховання: теоретичний аспект функціонування.....	321		
Сердюк С.І. Формування професійної надійності майбутніх офіцерів-прикордонників в умовах розвитку позитивного іміджу прикордонного відомства.....	325		

CONTENTS**PHILOLOGICAL SCIENCES**

Vysotska O.L. Psychologization of characters in V. Woolf's novel «Orlando» (on the example of the main hero «Orlando»).....	173
Hupalo O.-Ch.S. Nature elements images in the novel of F.M. Dostoevsky «Crime and Punishment».....	182
Zubets N.O. Lina Kostenko children's poetry as means of implementation of the children's language world picture.....	187
Karpenko S.D. The role of the psychological school in Ukrainian fairylore studios.....	192
Kravchenko V.A. Portrait of the epoch in prose by P. Volvach.....	198
Krokhmalna H.I. General scientific terms in a text of literary studies.....	203
Lenok M.I. «Khreshchatyk-plaza» by Pavlo Volvach as standard of the postmodernism novel in modern Ukrainian literature.....	207
Leshchenko H.V. The analysis of intellectual triggers of tension in A. Christie's criminal stories.....	211
Nikolaichuk A.S., Zhukova M.K. The study of coordination and subordination in linguistics of 70s of the XX th century – the beginning of the XXI st century.....	216
Pelyustka M.I. Poetics of the psychology of animalistic images in the fables of Jean de Lafontaine.....	220
Petryna Kh.V. Linguopoetic potential of allusive units in the function of estrangement (on the material of texts of Ukrainian modern artistic discourse).....	224
Rybalka I.S., Kholmanskigh V.V. Female stereotypes in W.S. Maugham's novellas.....	228
Smolnytska O.O. Militant ideal: the continuity of tradition and its renewing in selected lyrics of the west and the orient (16-17 centuries – romanticism).....	231
Taranenko L.I., Horbachuk O.I. Specificity of translating the emotive structures conveying dissatisfaction (based on English fiction).....	239

Khvishchuk O.V.

The surnames of Novovolynsk citizens
(Volyn region) with suffixes -yn / -in(-yin).....243

Shabal K.S.

Unique of the genre of novel
«Time of Smertohrysts.
Mirages of 2077» by Yuri Shcherbak.....249

PEDAGOGICAL SCIENCES**Bacurovska I.V.**

Features of calculation of competency
coefficient of expert commission.....253

Bilyavets S.Y.

Trends of professional training
of specialists of border offices
in the leading countries of Europe
in the 20-th XXI century.....257

Breus O.D.

Ways of forming of foreign professional
communicative competence of students
of medical colleges are in process
of teaching of English.....263

Vintyuk Yu.V.

Training of future professional
psychologists: acmeological approach.....267

Volynets Y.A.

Research skills as the professional
competency of the preschool teacher.....272

Holovatiuk I.H.

Theoretical basis of art therapy
application in the process of future
specialists' professional training.....276

Diachenko N.O.

The essence of the definition
of «young teachers».....280

Zhabenko O.V.

The features of professional development
of scientific-pedagogical employees
of higher educational institutions
in Ukraine.....284

Kozlovsky Y.M.,

Noskova M.V., Pukalo M.I.
Using Compass-3D in professional
preparation of the specialist
of automotive transport profile.....289

Kozlovsky Y.M.,

Noskova M.V., Pukalo M.I.
Analysis of functional capabilities
in the preparation of young specialists
of the transport industry.....293

Melnychuk I.M.

Scientific approaches to future nurses
professional competence formation
in the study of chemical
and biological disciplines.....297

Mytsyk A.M.

Use of ICT by the speech therapist
in conditions of rural area.....301

Navolska H.I. Eaching of mathematics in Jesuit colleges on Ukrainian lands.....306	Sinenko O.A. Specificity of the forms of organization of the artistic and creative activity of the student amateur choir.....329
Nos L.S. Modern approaches to the training of elementary school teachers in Europe.....309	Tsaryk O.M. Features of written speech culture development of students in the second half of the twentieth century.....333
Pikon K.S. Multiple-level system of future nursing specialists' professional training in conditions of graded education in the USA.....313	Chornobryva N.V. Features of organization and manufacturing future medical assistants production on the basis of the competent approach.....337
Svarychevska A.P. Structural-functional model for future civil fleet officers' environmental competence formation by means of interactive technologies.....317	Shmorhun I.V. Method of projects as the most effective form of organization of self-study work of pupils in the process of studing English.....341
Sembrat A.L. Personally oriented technology of education: the theoretical aspect of functioning.....321	
Serdyuk S.I. Formation of professional reliability of future officers borderers in conditions of development of positive image of the border.....325	

УДК 372.851

ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЄЗУЇТСЬКИХ КОЛЕГІЯХ НА УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ

Навольська Г.І.

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

На основі аналізу джерельної бази з'ясовано зміст навчальних предметів математичного профілю у школах ордену єзуїтів. Визначено методи та форми навчання. Встановлено, які підручники використовувались у єзуїтських колегіях. Визначено особливості навчального процесу і з'ясовано можливості творчого використання педагогічних ідей ордену у сучасному освітньому процесі.

Ключові слова: математика, методи навчання, навчальний процес, орден єзуїтів, єзуїтські колегії.

Сучасний розвиток історико-педагогічної думки в Україні актуалізує можливості об'єктивного висвітлення питань, які впродовж багатьох років оцінювалися на основі певних ідеологічних засад. Однією з педагогічних систем, що спричиняє неоднозначні судження фахівців, є освітня діяльність ордену єзуїтів. Про важливу роль єзуїтської освіти в історії України свідчить той факт, що її здобули відомі політичні й культурні діячі: Б. Хмельницький, П. Могила, Ф. Прокопович, І. Мазепа, П. Орлик та інші.

Діяльність ордену єзуїтів, у тому числі освітня, привертала увагу багатьох дослідників: С. Беднарського, Б. Лісіяка, Б. Натонського, Л. Пехніка та інших. Сучасні наукові розвідки українських вчених зосереджені в історичній площині (Н. Яковенко, Т. Шевченко, С. Серяков, А. Папазова).

Мета статті – на підставі аналізу джерельної бази дослідити особливості навчання математичних дисциплін в єзуїтських навчальних закладах та з'ясувати можливості творчого використання педагогічних ідей ордену в сучасній педагогічній теорії та практиці.

Єзуїтська колегія – це «форма організації громади ордену єзуїтів (наступна після місії та резиденції), орденський дім, при якому, з огляду на матеріальне (відповідні шляхетські фундації) та кадрове забезпечення (щонайменше 6–8 осіб), могла бути відкрита школа для учнів з-поза ордену» [1, с. 283].

Орден єзуїтів запровадив систему освіти, яка орієнтувалася на модель гуманістичної школи. Головним завданням було навчання ораторського мистецтва, що ґрунтувався на солідній базі латинської та грецької мов і класичних традиціях [13, с. 115].

Освіта в ордені мала ступеневий характер. Навчальні заклади ордену єзуїтів поділялися на класи вищого та нижчого рівнів: греко-латинська школа, яка мала три класи граматики, поезику та риторику; греко-латинська школа з трирічним курсом філософії; греко-латинська школа з курсом філософії та теології (4 роки) – академія [9, с. 34]. На українських землях існували школи різного рівня: граматичні класи (неповні школи), у яких поступово відкривали класи поезики і риторики (середній рівень), а де була можливість, викладали філософію та теологію (вищий рівень). Перші три класи шкіл середнього рівня були: *infima*, *grammatica*, *syntaxis*. Навчальний план

передбачав такий обсяг знань і умінь: I – освоєння латини, ази грецької мови; II – опанування загальними граматичними правилами латинської мови, грецький катехизм; III – завершення вивчення латинської граматики, початок вивчення грецької граматики. У вищих класах (*poesis*, *rhetorica*) шкільного середнього рівня навчання зосереджувалося на двох напрямках: 1) поглиблене вивчення класичних мов, стилістика, написання власних творів, «*eruditio*»; 2) навчання красномовства, ораторського мистецтва та історії (доволі поверхово) [7, с. 120–121]. Грецький курс було присвячено вивченню трактатів ораторів, істориків, поетів (Демосфен, Платон, Василій Великий, Златоуст, Гесіод) [3, с. 178]. Крім того, викладали християнську релігію (П. Канізі, «Виклад християнської доктрини»). Учні вивчали художні твори Вергілія, Горація, Марціала, ораторські промови Цицерона, історичні опуси Цезаря, Салюстія, Лівія; опрацьовували метрику та пізнавали мистецтво написання віршів [7, с. 122].

Незважаючи на гуманітарний характер освіти, у єзуїтських колегіях вивчали й математичні дисципліни. Так, правила провінціала гласили, щоб усі студенти другого року філософії слухали у школі сорокап'ятихвилинні виклади математики. Якщо деякі з них будуть здібні до тих студій, то після закінчення курсу нехай вчать цей предмет під час приватних лекцій [3, с. 245].

Навчальна програма з математики передбачала вивчення елементів теорії Евкліда, деяких відомостей з географії та астрономії. Слухачам викладалися такі розділи: вступ; дефініція і розділи про лінії; дефініція і розділи площини та тіла; визначення і розділи про плоскі кути, плоскі фігури, фігури прямокутні та криволінійні, коло, трикутник, чотирикутні фігури, тіла. Вивчення арифметики передбачало знання правил додавання, віднімання, множення, ділення. Оскільки документ «*Ratio studiorum*» ґрунтувався на засадах гуманістичної школи, то він не передбачав вивчення математики в рамках гуманіор чи середньої школи [8, с. 19]. Проте єзуїти так формували свою освітню концепцію, що все було пристосовано «до місця й обставин». Члени ордену, які діяли на українських землях, кілька разів зверталися до генерала із проханням про надання дозволу на викладання математики. Віце-провінциал Суньєр у серпні 1566 р. ставив генерала перед доконаним фактом, що математика буде викладатися за вимогою кардинала Гозія (*Sunyer do*

Borgiasza 21VIII 1566 (ASJ, Germ. 147 f. 187-188 v.) [10, с. 37]. У 1599 р. Конгрегація Польської провінції звернулася до генерала К. Аквавиви з проханням про впровадження математики до програм середніх шкіл, щоб задовольнити вимоги шляхти. У 1602 р. вона отримала позитивну відповідь про дозвіл на викладання предмета. Обсяг навчального матеріалу математики в середній школі окреслено у «Звичаях» Польської провінції, написаних 1604 р. за провінціала Д. Стрівієрі і віце-провінциала Литовської провінції П. Бокша [8, с. 32-33]. Відповідно до цього документа, під час навчання арифметики варто дотримуватися такої практики: 1) арифметику необхідно викладати в класах граматики (*grammatika, syntaxis*); 2) на це виділяється півгодини в дні рекреації (четвер) за умови скорочення інших вправлень і за потреби; 3) змістова частина охоплювала такі відомості: про числа, порядки, розряди, цифри; правила: про додавання, віднімання, множення, ділення; 4) щодо підручника зазначалося, що варто керуватися «*Praeceptiones arithmeticae*» О. Claviusa, доки не буде видано більш досконалого джерела. «Звичай» окреслили не лише тематичний обсяг предмета, а й час, відведений на навчання, спосіб проведення занять [8, с. 34-35].

На початку XVII ст. був виданий підручник математики, який докладно розподіляв відомості з математики за класами: в інфімі вчили писати і читати числа, у граматиці – додавання і віднімання, у синтаксисі – множення та ділення [10, с. 38]. Отже, викладання математики на українських землях проводилось навіть у нижчих класах. Це стало можливим після того, як нове покоління єзуїтів закінчило повний курс філософії та вчительські семінарії, тож вони мали необхідний обсяг знань, щоб викладати математику разом із гуманітарними предметами.

Із кінця XVI до початку XVIII ст. у школах вивчали арифметику, геометрію, початки тригонометрії. Подавалося стільки матеріалу, скільки шляхтич потребував для обчислення десятин, робітників, відсотків [6, с. 411].

У хроніках Ярославської колегії від 1673 р. записано: «*eodem anno 1673 inchoatum est studium Mathematicum, primo exemplo in Provincia nostra, atque aliis vicinis*» (у 1673 р. введено викладання математики вперше не лише у Польській, а й у сусідніх провінціях) (*Supplementum Historiae Collegii Iaroslavensis S. Joannis (ARSI, Pol. 54 f. v – 52)*). Новина полягала не в самих студіях, адже такі існували в рамках філософії, а в тому, що вони стали не залежними від філософії. Професором був П. Хорчинський [12, с. 135]. Студії математики, відкриті в Ярославі, відіграли важливу роль, оскільки показали, що серед єзуїтів уже тоді існували особистості, які бачили потребу в зміні змісту навчальної програми [8, с. 65].

Із другої половини XVII ст. єзуїти розширили обсяг викладання математики. Вони вважали Картезія за геніального математика, хоча критично ставилися до його філософських ідей. Аналогічним було ставлення до Лейбніца, Вольфа [8, с. 42]. Дослідники зазначають, що каталоги Польської провінції з другої половини XVII ст. містять відомості про викладання арифметики, геометрії, географії, астрономії. Зокрема, дослідження рукописів і філософських друків (тез

єзуїтських шкіл може підтвердити, що в XVII ст. у них містилося чимало інформації про поступ у науці й нові відкриття, передусім в астрономії, а також фізиці, географії. Багато інформації мало практичний характер: переважно вчили, як користуватися картами, календарем; теоретична частина містила інформацію про «матерію» неба, характер і будову зірок та планет. Ці матеріали давали можливість учителям презентувати нові погляди і теорії, інтерпретувати їх, провадити дискусії та полеміку [8, с. 48]. Підтвердженням цієї тези є додатки, вміщені в рукописній історії Львівської колегії (Велевича), що містять інформацію з астрономії [14, с. 334 (а, б)].

Проте на переломі століть єзуїти не виявляли бажання цілковито перебудувати структуру відповідних студій [8, с. 49]. Причини цього були об'єктивні (війни, матеріальні й кадрові втрати) та суб'єктивні (недостатнє розуміння панівними класами важливості розвитку математичних наук як для держави, так і для людства).

У другій половині XVII ст. розширюється обсяг математики як у гімнастичних класах, так і в філософських студіях. Астрономія виділилася з курсу філософії в окремий предмет. Арифметику і геометрію викладали в усіх колегіях у поєднанні з деякими експериментами з фізики, а у школах, які мали дворічний курс філософії, викладали вищу математику з експериментальною фізикою. Щодо обсягу вивчення математики і фізики, то єзуїти почали з часом випереджати піарів [8, с. 51]. У 1711 р. А. М'яковським видано програму з математики, що охоплювала елементи Евкліда, арифметику, геометрію, астрономію, календар [6, с. 411].

Найбільшим відступом від букви «Ratio» став офіційний дозвіл на впровадження до студій філософії експериментальних наук, названих «*philosophia amoenior*», декретом XXXVI Генеральної Конгрегації від 1730 р. Можемо стверджувати, що ця постанова давала «зелене світло» для розвитку експериментальних наук, основою яких була математика. Розпорядження литовського провінціала В. Даукши від 1736 р. наказувало принаймні один раз на рік публічно вести диспути з математики. Ще однією важливою рисою стала зміна ставлення професорів-єзуїтів до теорії Миколи Коперника [8, с. 50].

У XVIII ст. Львів належав до основних центрів навчання математики. Тут у 1743 р. для того, щоб отримати нові кадри вчителів математики, був організований спеціальний математичний курс. Викладали: відомий професор Фаустин Гродзіцький (1743-1747), після нього очолював кафедру Міхал Радзініновський (1749-1753), Томаш Секержинський (1753-1769), Людвік Гошовський (1769-1773) [4, с. 369]. У відкритих у той час єзуїтських елітарних шляхетних колегіях (*Collegia Nobilium*) значно більше уваги приділяли математичним предметам. Окремо було визначено професорів алгебри та геометрії [8, с. 39].

У новій версії «Ratio» (1832) програма з математики мала комплексний характер і охоплювала (перший рік) алгебра, геометрія, тригонометрія плоска і, якщо можливо, також сферична, різання конуса і (для другого і, можливо, третього), аналітична геометрія і диференціальне та інтегральне числення. Як і раніше велике значення надавалося повторенню і вправам [6, с. 411].

У математичній літературі XVI – початку XVII ст., що поширювалася в українському науково-освітньому середовищі, переважає так звана лінійна арифметика. Зразком цього типу арифметичної науки слід вважати друкований латиномовний підручник «Лінійна арифметика» Бенедикта Гербеста, що вийшов у Кракові 1561 р. (*Benedicti Herbesti Neapolitani. Arithmetica linearis*, 1561). Будучи ректором Львівської катедральної школи (50-ті рр. XVI ст.), він запровадив там викладання курсу арифметики, який було покладено в основу його друкованого підручника «Лінійна арифметика». Цей підручник став таким популярним, що впродовж наступних п'ятнадцяти років витримав ще п'ять видань. Зміст «Лінійної арифметики» Гербеста загалом відповідав рівневі європейської арифметичної науки того часу. В ній викладені, як це було тоді заведено, дев'ять арифметичних дій. До чотирьох основних – додавання, віднімання, множення і ділення – він додав ще такі дії, як нумерація, подвоєння, роздвоєння, піднесення до степеня і добування кореня [2].

Проте в основному математика у єзуїтських колегіях вивчалася за підручником К. Клавія. 1609 р. у Кракові було видано підручник для вчителів «*Arithmetica practica in usum scholarum S. J. opera PP [atrum] eiusdem Societatis conscripta*». Він подавав докладний розподіл матеріалу за класами: інфіма – лічба, граматики – додавання і віднімання, синтаксис – множення, ділення, дробі, правила сполучення, римські цифри. Наприкінці містився додаток: «*Lucundae aliquot exercitationes arithmeticae divinationum et similes ad nullam certam partem pertinentes*» [4, с. 338].

Крім того, єзуїти послуговувалися також працями «*Cursus seu mundus mathematicus*» Франциска де Халеса (1621-1678 рр.), «*Opera mathematica practica*» А. Таквета (1612-1660 рр.) і його «*Arithmetica practica*» (1745 р.) [8, с. 48] та працею В. Бистровського «*Informacja matematyczna*» (1743 р.) [4, с. 298].

1733 р. з'явився новий підручник з математики для граматичних класів («*Alpha matheseos*»), але, як і попередні, він залишався підручником для вчителів [4, с. 339].

Навчання геометрії проводили на основі підручника Clavius Ch. «*Geometria practica*». – Moguntiae, 1606 р. [5]. Структура підручника включала вісім книг з основним та ілюстративним матеріалом. Тут також були таблиці квадратів і кубів, таблиця гномоніки.

Ще один підручник із геометрії А. Таквета «*Elementa Euclidea geometriae plane ac solidae; et selecta ex Archimede theoremata*». – Cantabrigiae, 1722 р. Він складався з дванадцяти книг, кожна з яких містила теоретичні відомості, приклади та була проілюстрована таблицями. Частину підручника займав розділ, присвячений теоремам Архімеда (від с. 260) [11].

Інтенсивний розвиток математичних наук розпочався з XVIII ст., тобто після повернення до країни професорів, які навчалися за кордоном. Математика викладалась у всіх колегіях. Орден єзуїтів відкрив математичні та фізичні музеї, астрономічні лабораторії [4, с. 369]. Для підготовки достатньої кількості вчителів математики на українських землях функціонували спеціальні курси в Ярославлі (1673-1674), Львові (1743-1773) [6, с. 411].

Аналіз джерельної бази свідчить, що вивчення математики, як і інших предметів, мало ступеневий характер. На навчання дисципліни виділяли обсяги часу, які відповідали природному поділу предмета. Виклад навчального матеріалу ґрунтувався на принципах науковості, послідовності, доступності, системності, ґрунтовності та міцності знань, наочності, емоційності, що підтримувало використання відповідних методів навчання.

Самобутність єзуїтської системи навчання забезпечувалась активним використанням методів стимулювання і мотивації пізнавальної діяльності учнів (диспути, декламації, повторення, змагання між студентами, академії, нагороди). Ці методи є перспективними для впровадження в сучасний освітній процес. Напрямами подальших досліджень можуть бути теми, які стосуються навчання математики у інших освітніх закладах, які були поширені на українських землях.

Список літератури:

1. Енциклопедія Львова / [ред.-упоряд. А. Козицький]. – Львів: Літопис, 2008. – 608 с.
2. Збірник. Історія України IX–XVIII ст. Першоджерела та інтерпретації. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://litopys.org.ua/istkult2/ikult247.htm>
3. Ratio studiorum: Уклад студій Товариства Ісусового. Система єзуїтської освіти (серія: *Studia rationis*) / [Пер. з лат. Р. Паранько, пер. з англ. А. Маслюх]. – Львів: Свічадо, 2008. – 252 с.
4. Bednarski S. Upadek i odrodzenie szkół jezuickich w Polsce: studium z dziejów kultury i szkolnictwa polskiego / Bednarski S. – Kraków: Wydawnictwo księży jezuitów, 1933. – 538 s.
5. Clavius Ch. *Geometria practica* / Clavius Ch. – Moguntiae: Typograepheo Ioannis Albini, 1606. – 22, 392, 26 p.
6. Encyklopedia wiedzy o jezuitach na Ziemiach Polski i Litwy (1564-1995). – Kraków: WAM, 1996. – 882 s.
7. Leń K. *Jezuickie kolegium św. Jana w Jarosławiu (1573-1773)* / Leń K. – Kraków: Wyd. WAM: Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna «Ignatianum», 2000. – 154 s.
8. Lisiak B. *Nauczanie matematyki w polskich szkołach jezuickich od XVI do XVIII w.* / Lisiak B. – Kraków: Wyd. WAM: Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna «Ignatianum», 2003. – 258 s.
9. Natoński B. *Szkolnictwo jezuickie w Polsce w dobie kontrreformacji / Z dziejów szkolnictwa jezuickiego w Polsce.* – Kraków: WAM: Księża Jezuiti, 1994. – S. 34-62.
10. Piechnik L. *Gimnazjum w Braniewie w XVI w. Studium o początkach szkolnictwa jezuickiego w Polsce / Piechnik L. // Nasza Przeszłość.* – Kraków, 1958. – T. 7. – S. 5-71.
11. Tacquet A. *Elementa Euclidea geometriae plane ac solidae; et selecta ex Archimede theoremata* / Tacquet A. – Cantabrigiae: Impensis Corn. Cronfield, Celeberrimae Academiae Typographi, 1722. – 330 s.
12. *Z dziejów szkolnictwa jezuickiego w Polsce (Wybór artykułów) / [wstęp, wybór i oprac., mapki, wykaz szkół, bibliografia, indeks Jerzy Paszenda].* – Kraków: Wydaw. WAM: Księża Jezuiti, 1994. – 259 s.
13. Żmudziński W. *Jak wychować dojrzałego ucznia / Żmudziński W. // Psychologia w Szkole.* – 2006. – Nr. 4. – S. 113-124.

14. Історія Львівської колегії (1626-1684) // Центральний державний історичний архів, м. Львів. Ф. 52. Оп. 2. Спр. 1114. арк. 175-344.

Навольская Г.И.

Тернопольский национальный педагогический университет
имени Владимира Гнатюка

ПРЕПОДОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ИЕЗУИТСКИХ КОЛЛЕГИЯХ НА УКРАИНСКИХ ЗЕМЛЯХ

Аннотация

На основании анализа источников исследовано содержание учебных предметов математического профиля в школах ордена иезуитов. Определены методы и формы обучения. Установлено, какие учебники использовались в иезуитских коллегиях. Определены особенности учебного процесса и изучены возможности творческого использования педагогических идей ордена в современном образовательном процессе.

Ключевые слова: математика, методы обучения, учебный процесс, орден иезуитов, иезуитские коллегии.

Navolska H.I.

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

EACHING OF MATHEMATICS IN JESUIT COLLEGES ON UKRAINIAN LANDS

Summary

The paper is based on the analysis of the source base and reveals the content of the subject of Mathematics taught in the Jesuit schools. The methods and forms of education are defined and the textbooks used in the Jesuit colleges are specified. The peculiarities of educational process and the possibilities of the Order's pedagogical ideas creative usage in today's educational process are determined as well.

Keywords: mathematics, teaching methods, educational process, Order of Jesuits, Jesuit colleges.

УДК 37.014:371

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ

Нос Л.С.

Львівський національний університет імені Івана Франка

Здійснено теоретичний аналіз проблем підготовки майбутніх вчителів, досліджено педагогічну освіту в країнах Європи. Розглянуто основні моделі педагогічної підготовки в країнах Європейського Союзу. Представлено спільні принципи щодо формування професійної компетентності майбутніх вчителів. Проаналізовано особливості підготовки вчителів початкової школи у Франції, Англії, Німеччині.

Ключові слова: професійна підготовка, мобільність, педагогічна кваліфікація, співпраця, паралельна модель.

Постановка проблеми. XXI століття потребує нової генерації вчителів, здатних забезпечити якісними знаннями підростаюче покоління, сформувати творчі особистості, які готові до розбудови суспільства. У цих умовах актуалізується проблема підвищення якості освіти в навчальних закладах, що здійснюють підготовку вчителів. У вищій педагогічній школі України посилюється увага до міжнародної співпраці в галузі педагогічної освіти, до порівняльно-педагогічних досліджень з проблем підготовки вчителів [5, с. 77].

Вивчення досвіду європейських країн, особливо в контексті освітніх реформ та впровадження прогресивних ідей зарубіжного досвіду у вітчиз-

няну практику сприятиме удосконаленню системи підготовки педагогічних кадрів України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про те, що українські науковці надають великого значення проблемам професійної підготовки вчителів у країнах Європи. Основні тенденції розвитку вищої педагогічної освіти та професійної підготовки вчителів у Великій Британії розглядали Н. Авшенюк, В. Базуринова І. Задорожна, Ю. Кіщенко, Т. Кучай, Л. Поліщук. Систему підготовки педагогічних кадрів та підвищення кваліфікації вчителів у Німеччині досліджували Т. Вакуленко, Л. Гаврило, Т. Кристопчук, у Франції – О. Бочарова, О. Голотюк, О. Романенко, Т. Харченко.