

Л. Б. Прокоф'єва

Одеський національний
університет імені І. І. Мечникова

ВИВЧЕННЯ НАУКОВОЇ ТА ПЕДАГОГІЧНОЇ СПАДЩИНИ ВЧЕНИХ НОВОРОСІЙСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

У статті розглянуто особливості вивчення історичного розвитку наук про землю в Новоросійському університеті в межах проектної технології навчання, визначено вимоги щодо організації проектної діяльності майбутніх учителів, окреслено тематичні напрями педагогічних проектів для студентів геолого-географічного факультету, визначено внесок провідних учених Новоросійського університету у світову науку, охарактеризовано критерії оцінки виконання студентами педагогічного проекту, в основі якого лежить розвиток пізнавальних навичок студентів, умінь самостійно набувати знання, орієнтуватися в інформаційному просторі та розвивати критичне мислення.

Ключові слова: географічні науки, історія педагогіки, Новоросійський університет, проектна технологія, підготовка вчителів географії.

Постановка проблеми. У сучасний період розвитку України відбувається становлення нової системи освіти, що орієнтована на входження країни у світовий освітній простір. Освіта є основою розвитку особистості, суспільства, нації та держави, запорукою майбутнього України. Цей процес супроводжується розвитком педагогічної теорії та освітньої практики, проходить пошук нових різних варіантів змісту освіти, використання можливостей сучасної дидактики з метою підвищення ефективності функціонування педагогічних структур.

Цілеспрямоване звернення до історичного досвіду, використання прогресивної історико-педагогічної спадщини зарубіжних і вітчизняних учених дає підстави визначити основні віхи у становленні та розвитку науки, окреслити шляхи реформування й удосконалення сучасної вітчизняної системи вищої освіти, знайти раціональні шляхи підвищення рівня підготовки спеціаліста, здатного самостійно осмислювати історичні та суспільні процеси, знаходити конструктивні шляхи вирішення актуальних проблем.

Мета статті – розкрити особливості вивчення науково-педагогічної спадщини вчених-географів, педагогів Новоросійського університету в межах проектної технології в курсі «Педагогіка».

Виклад основного матеріалу. Уміння самостійно здобувати і поповнювати знання вважається однією з основних характеристик випускника вищого навчального закладу. Тому завданням для викладача у вищій школі є допомога студентові в організації навчальної та інших видів

діяльності й чітке розмежування таких видів навчальних робіт, які виконуються в аудиторії та позааудиторний час. Практична реалізація такого принципу навчання, як свідчить вивчення передового педагогічного досвіду, може бути втілена у використанні освітніх проектів. Проект – це поєднання теорії та практики, постановка певного розумового завдання і практичне його виконання. Освітні проекти спрямовані на оволодіння різними способами творчої, дослідницької діяльності, духовне та професійне становлення особистості через активні дії й створення суб'єктом власної стратегії навчання. Метод проектів уперше як освітня технологія виник у 20-х роках ХХ ст. у США. Цей метод характеризувався індивідуальною роботою за спільно складеним планом. Сутність використання методу проектів у вивченні курсу «Педагогіка» полягає в тому, щоб стимулювати інтерес студента до історичних та освітніх проблем, які спираються на вже здобуті знання і через проектну діяльність, що передбачає вирішення однієї або низки проблем, показати практичне застосування отриманих знань.

Сутність методу проектів розкривається одним із провідних учених теоретиків, проф. Є. С. Полат: «Метод проектів передбачає певну сукупність навчально-пізнавальних прийомів, що дозволяють вирішити певну проблему під час самостійних дій з обов'язковою презентацією результатів. Якщо говорити про метод проектів як педагогічну технологію, то вона передбачає сукупність дослідницьких проблемних методів, творчих за своєю діяльністю» [9]. Метод проектів – це комплексний навчальний метод, який дозволяє індивідуалізувати навчальний процес, дає можливість виявити самостійність у плануванні, організації та контролі своєї діяльності [9; 6].

Метод проектів зорієнтований на вирішення конкретних наукових проблем із використанням різноманітних засобів навчання, знань та вмінь з різних сфер науки, техніки, технології тощо. Насамперед, метод пов'язаний із самостійною діяльністю студентів (парною, груповою, рідше – індивідуальною) та органічно поєднується з груповим підходом до навчання.

Основними суб'єктами проекту є студенти, які самостійно опановують теоретичний матеріал, добирають приклади, ілюстрації, готують доповідь для презентації свого проекту тощо. Викладач виступає керівником, куратором та суддею будь-якого проекту, саме він є консультантом, який відповідає на запитання, що виникають у виконавців проекту під час їх роботи, допомагає добирати довідкову літературу, спрямовує роботу в необхідне русло [6].

У рамках роботи над проектами, присвяченими історії розвитку вітчизняної освіти й науки, ми додержуємося таких вимог щодо організації проектної діяльності студентів:

- окреслення конкретної проблеми, розв'язування якої вимагає знань, дослідницької діяльності, критичного всебічного аналізу та пошуку;
- теоретична, практична, пізнавальна значущість очікуваних результатів (наприклад, доповідь на науково-практичній конференції, публікації в наукових виданнях);
- самостійна діяльність студентів (індивідуальна, парна, групова);
- структурування змістової частини проекту із зазначенням поетапних результатів;
- використання системи наукових методів дослідження, яка передбачає певну послідовність дій: визначення об'єкта, предмета, завдань дослідження; окреслення гіпотези дослідження; відбір методів дослідження; збір, систематизація, аналіз інформації;
- обговорення результатів роботи (презентація, публікація, вебсторінка, тощо);
- підбиття підсумків, оформлення та презентація результатів;
- оцінка проекту;
- висновки, визначення нових проблем дослідження.

На практичних заняттях з історії вітчизняної педагогіки студенти геолого-географічного факультету Одеського національного університету імені І. І. Мечникова працюють над проблемами з історії становлення та розвитку географічної та педагогічної науки, особливостями розвитку наук про землю в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова. Важливою ділянкою роботи на занятті з педагогіки ми вважаємо також використання теоретичних знань з курсу «Історія та методологія географічної науки», краєзнавчої тематики для розвитку практичних умінь і навичок, а також підвищення рівня фахової підготовки студентів-географів. З цією метою ми використовуємо архівні матеріали, практикуємо захист рефератів, проведення конференцій, дискусій, круглих столів.

Важливим аспектом у розробці студентами-географами проекту «Засновники географічних наук в Імператорському Новоросійському Університеті» є вивчення багатой історичної спадщини відомих учених географів, педагогів нашого університету, діяльність яких була спрямована на пошук загальних закономірностей, створення планетарних географічних теорій, систематизацію загальногеографічних знань в одномірному просторі. Студенти досліджують погляди таких учених, як В. І. Лапшин,

Ф. Н. Шведов, О. В. Клосовський, М. А. Аганін, Н. І. Андрусов, Г. І. Танфільєв, В. Б. Лебедєв, М. І. Пирогов, М. М. Ланге та ін., які в нашому південному регіоні робили наукові відкриття, досліджували географію та історію нашого краю, розвивали географічну та педагогічну науку в Новоросійському імператорському університеті, споруджували архітектурні пам'ятки, створювали перші промислові підприємства, дбали про доброчинність.

Освітня та наукова діяльність учених університету сприяла тому, що в 1905 році в Новоросійському Імператорському університеті почала працювати кафедра географії [10, 15] завдяки відомому хірургу і педагогу М. І. Пирогову, який будучи попечителем Київського та Одеського навчальних округів, у 1860 р. він писав міністру освіти: «За відсутності особливої кафедри для викладання географії в університеті немає науки, яка пов'язувала б окремі галузі природознавства і служила б основою для вивчення загальної історії та статистики ... без географії, загальної історії та статистики втрачається зв'язок між природою та суспільними явищами» [10, 235]. М. І. Пирогов був одним із реформаторів системи освіти, вказував на велику перетворювальну роль науки, ставив питання про доступність вищої школи, наголошував на необхідності надання студента наукової самостійності, вимагав надання університетам автономії.

У процесі роботи над проектами ми наголошуємо, що заснування та розвиток науково-педагогічних шкіл геолого-географічного факультету Одеського національного університету імені І. І. Мечникова відбувався завдяки науково-педагогічній діяльності засновників географічних наук в Імператорському Новоросійському університеті, зокрема В. І. Лапшина, Ф. Н. Шведова, В. Б. Лебедєва, О. В. Клосовського, Г. І. Танфільєва та ін.

У межах роботи над даним проектом, проаналізуємо внесок у географічну науку провідних учених-географів нашого університету. Так, з ініціативи професора В. І. Лапшина в Новоросійському університеті була створена метеорологічна станція. Результати спостережень метеорологічної станції оброблялися в Одесі, а згодом передавалися до Москви і Парижу. В. І. Лапшин брав участь у морських наукових експедиціях, у яких вивчали умови прокладання по дну моря міжнародного телеграфного кабелю Європа – Індія. За участю В. І. Лапшина в центральній частині Чорного моря вперше були відкриті глибини більше 1000 м. Зібрані ним зразки донного ґрунту вивчалися й оброблялися в кабінеті фізичної географії фізико-математичного факультету Новоросійського університету [7].

Професор Ф. Н. Шведов був деканом фізико-математичного факультету, згодом ректором Новоросійського університету, більше 10 років викладав фізичну географію. Ним опубліковано більше 40 наукових робіт із різних питань фізики, геофізики, метеорології. Висунуті професором Ф. Н. Шведовим наукові положення – про походження та будову граду, теорію циклонів, особливості коливання клімату дають можливість ученим робити висновки про характер коливань клімату за минулі століття [7]. У роботі «Дерево як літопис засух» (1892 р.) він показав, що товщина річних кілець, тобто приріст дерев, знаходиться в прямій залежності від річних опадів, а різниця в їх товщині вказує на коливання клімату. Іншими словами, саме Ф. Н. Шведов увів у науку дендрокліматичний і дендрохронологічний методи досліджень.

Під час роботи над цією темою студенти розглядають та досліджують наукову, науково-дослідну, педагогічну та експедиційну діяльність видатного вченого О. В. Клосовського, який починаючи з 1880 року очолював всю лекційну та наукову діяльність Новоросійського університету спочатку як доцент, а з 1886 року по 1907 р. – як ординарний професор кафедри фізики і фізичної географії. Відкрита у 1893 році метеорологічна обсерваторія під керівництвом професора почала досліджувати зміни магнітного поля в часі. У 1907 році О. В. Клосовський виступив за автономію Новоросійського університету, за що змушений був залишити роботу в ньому та виїхав до Петербургу, отримавши там у 1909 р. звання заслуженого професора [7].

Питання загальної фізичної географії, фізико-географічного районування, краєзнавства, ґрунтознавства, географії рослин, історії географії, палеографії стали в центрі уваги географів Новоросійського університету в кінці XIX – на початку XX століть. Поштовхом для цього стало запрошення в 1905 році на посаду ординарного професора та завідувача кафедри географії Г. І. Танфільєва (1857–1928рр.) [12]. У цей період Г. І. Танфільєв видає книгу «Межі лісів у Полярній Росії» (1911 р.), приступає до складання багатотомної праці «Географія Росії» для студентів вищих навчальних закладів, яка стала підґрунтям для окреслення напрямів наукових розвідок та географічних досліджень в університеті, розвитку не тільки географічної науки в Росії, а й зробила значний внесок у світову географічну науку.

Випускник Новоросійського університету, фізико-географ, гідролог, гідробіолог В. Б. Лебедев закінчив природниче відділення Новоросійського університету в 1908 р., захистив дисертацію, став приват-доцентом

кафедри фізики і фізичної географії фізико-математичного факультету. В. Б. Лебедев був дійсним членом одного з найвідоміших на півдні Росії природничих товариств, що діяли в Новоросійському університеті – Новоросійського товариства дослідників природи.

Учені нашого університету звертали увагу й на видобуток із соляних озер, розташованих уздовж берега Чорного моря, хлористого натрію й низки солей. Дуже важливим завданням, що ставилося перед ученими, було докладне вивчення водних багатств Одеської губернії і рекомендації щодо правильного постачання населених пунктів якісною водою. Крім цих загальнодержавних завдань учені займалися питаннями суто місцевого характеру. Передусім, на порядку денному стояли питання про зсуви одеського узбережжя, майже щорічно поглинаючих частину прилеглого до моря вельми цінного берегового плато.

Важливим аспектом підготовки майбутніх учителів географії є робота над проектом «Наукова та педагогічна діяльність професора М. М. Ланге (1858–1921 рр.) у Новоросійському університеті», який викладав у нашому університеті такі курси, як «Вступ до філософії», «Історія філософії», «Психологія», «Історія педагогіки», «Дидактика». Двом останнім предметам Микола Ланге надавав великого значення в системі професійної підготовки студентів гуманітарного та природничого напрямів. Розробивши авторську програму з курсу «Педагогіка», М. Ланге отримав дозвіл від міністерства народної освіти на впровадження в навчальні плани університету педагогіки як самостійної дисципліни. Він відстоював ідею педагогічної освіти для студентів університету, аргументуючи свої вимоги прагненням поліпшити навчання й виховання в середніх навчальних закладах [5].

В Одесі Микола Ланге заснував (1896 р.) на базі Новоросійського університету першу в Російській імперії лабораторію експериментальної психології. М. М. Ланге особливо підкреслював важливість соціальних факторів і мовної традиції в розвитку особистості. Найбільш відомими науковими працями Миколи Ланге були наступні: «Листи Елоїзи до Абеляру», «Південний збірник на користь потерпілих від неврожаю» (Одеса, 1892); «Переказ з примітками першого Аналітика Аристотеля» (СПб., 1894); «Історія моральних ідей XIX століття» (ч. I, СПб., 1888); «Підручник логіки» (Одеса, 1898); «Душа дитини» (СПб., 1892, за Прейера); «Теорія У. Вундта про початок міфу» (Одеса, 1912); «Великі мислителі XIX століття. Лекція І. Кант» і «Критика чистого розуму» (Одеса, 1901) [5].

Не менш значущими напрямками роботи студентів-географів є такі теми: «Особливості економічного розвитку Півдня України та їх вплив на

розвиток системи освіти в регіоні», «Діяльність М. І. Пирогова в Одеському навчальному окрузі», «Видатні діячі освіти і науки Півдня України», «Виховні та освітні традиції народів Півдня України», «Роль німецького, французького, російського населення в освітньому розвитку південного регіону України» та ін.

Питання про значення фактора багатонаціонального складу населення та його вплив на економічний, культурний, освітній та науковий розвиток нашого регіону має важливе значення. Який внесок в історію розвитку південного регіону зробили представники різних культур, національних меншин, протягом якого часу кожна нація зберігала свою самобутність, що впливало на розвиток інтеграційних процесів? Робота над такими питаннями з педагогічних дисциплін дає змогу студентам ознайомитися з унеском, зокрема, німецького, французького, російського населення в розвиток регіону, ступенем впливу представників його культури та представників інших культур у різних сферах діяльності. Робота над такими темами має також психолого-мотиваційні аспекти, що сприяє подоланню певних негативних стереотипів щодо представників різних національностей, культур та релігій. Вивчення студентами-географами таких тем дає досить цінний матеріал для розширення загальнонаукового світоглядного кругозору майбутніх учителів, посилює освітню спрямованість педагогічних дисциплін.

Робота над проектами відбувається таким чином: студенти обирають теми проектів і поділяються на робочі мікрогрупи кількістю 3–5 осіб. Кожна група складає план дослідження та протягом певного часу готується до наукового творчого звіту у вигляді усних (або письмових) рефератів з педагогіки. З цією метою проводиться збір інформації, її обробка, аналіз. Готуючись до презентації проекту, студенти обирають один чи кілька варіантів. Це може бути: есе, реферат, програма, письмове звернення, газета, плакат, мультимедійна презентація, відеофільм. Одночасно проводиться незалежна експертна група, яка готує організаційно-ігровий проект. Завдання такої групи – перевести розгляд результатів досліджень у площину дискусії, діалогів, інтерв'ю. Експертна група готує додаткові питання до кожного проекту, доповнюючи усні презентації елементами ділової гри, полілогу культур тощо. Ця ж група готує і відгуки з елементами аналізу проведеної роботи. Оцінка виконання проекту здійснювалася всіма учасниками поетапно й незалежно за такими показниками:

– якість роботи: повнота представлення теми, аргументованість, обсяг та глибина знань;

- культура мови: використання наочних засобів, почуття часу, вміння тримати увагу аудиторії;
- відповіді на питання: повнота, аргументованість;
- ділові якості: готовність до дискусії, доброзичливість, контактність;
- досягнення мети проекту;
- оцінка складається з відгуків експертної групи, самоаналізу, оцінки викладача, загального анкетування учасників проекту.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Вивчення науково-педагогічної спадщини провідних учених географів на семінарських заняттях з педагогіки з використанням фактологічної інформації сприяє реалізації міжпредметних зв'язків, підвищує мотивацію до навчання. З його допомогою реалізуються міжпредметні зв'язки, здобуваються знання через взаємодію студентів з викладачем та між собою. Узагальнивши результати досліджень, можна зробити висновок, що вивчення тем з історії розвитку вітчизняної науки та освіти за допомогою методу проектів є важливим засобом організації самостійної роботи студентів-майбутніх учителів, оскільки в основі даного методу лежить розвиток їх пізнавальних навичок, умінь самостійно набувати знання, орієнтуватися в інформаційному просторі та розвивати критичне мислення.

Ефективність використання означених типів проектів залежить від реалізації певних умов. По-перше, такі умови пов'язані з формуванням мотиву діяльності. Факторами, що стимулюють внутрішню мотивацію діяльності, є активність під час вирішення навчальних проблем у ході дослідження проектів, необхідність опори на додатковий матеріал тощо. По-друге, забезпечення формування системи знань на основі управління здійснення проектного дослідження. Третя умова – включення кожного учасника в процес самореалізації в ході виконання проекту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / А. М. Олексюк. – Міжнар. фонд «Відродження». – К. : Либідь, 1998. – 558 с.
2. Глузман О. В. Педагогічна освіта в університетах України: історичний аспект (XIX – початок XX ст.) / О. В. Глузман // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 3. – С. 151–160.
3. Євтух М. Б. Розвиток освіти і педагогічної думки в Україні (кінець XVIII – перша половина XIX століття) : дис. у формі наук. доповіді ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Київський ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 1996. – 70 с.
4. Історія Одеського університету (1865–2000) / Л. О. Ануфрієв, С. О. Аппатов, Ю. О. Амброз та ін. – Одеса : Астро Принт, 2000. – 226 с.
5. Ланге Н. Н. В чём должна состоять реформа нашей средней школы? / Н. Н. Ланге // Летопись историко-идеологического общества при императорском Новороссийском университете. – Одесса, 1906. – Т. 15 – С. 5–238.

6. Левитес Д. Г. Практика обучению: современные образовательные технологии / Д. Г. Левитес. – М., 1998. – 288 с.
7. Маркевич А. И. Двадцатипятилетие Императорского Новороссийского университета / А. И. Маркевич. – Одесса, 1890. – 741 с.
8. Науки про землю в Одеському (Новоросійському) університеті / [авт. тексту Є. Черкез, Я. Біланчин та ін.]. – Одеса : Астропринт, 2010. – 102 с.
9. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : уч. пос. для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухарина ; под ред. Е. С. Полат. – М. : изд. Центр «Академия», 2001. – 272 с.
10. Пирогов Н. И. Избранные педагогические сочинения / [Вводная статья В. З. Смирнова]. – М. : Акад-я пед. наук РСФСР : Инс-т теории и истории педагогики, 1953. – 752 с.

РЕЗЮМЕ

Прокофьева Л. Б. Изучение научного и педагогического наследия Новороссийского университета посредством современных технологий обучения.

В статье рассмотрены особенности изучения истории становления и развития наук о земле в Новороссийском университете в рамках проектной технологии обучения, определены требования к организации проектной деятельности будущих учителей, обозначена тематика проектов для студентов геолого-географического факультета, обозначен вклад ведущих ученых Новороссийского университета в мировую науку, охарактеризованы критерии оценки для выполнения студентами педагогического проекта, основой которого является развитие познавательных навыков студентов, умений самостоятельно приобретать знания, ориентироваться в информационном пространстве и развивать критическое мышление.

Ключевые слова: географические науки, история педагогики, Новороссийский университет, проектная технология обучения, подготовка учителей географии.

SUMMARY

Prokofyeva L. Study of scientific and pedagogical heritage of Novorossiysk University by means of modern learning technologies.

The article describes the features of the study of the historical development of earth sciences at the Novorossiysk University in the framework of project learning technology, the essence of which is to stimulate students' interest to certain problems, implying possession of a certain amount of knowledge and through project activity, which provides a solution to one or a number of problems, to show the practical application of the gained knowledge. The requirements for the organization of project activities of students on the history of the development of national education and science in the study of the course «Pedagogy» are identified.

While working on the organization of project activities it is necessary to adhere the following requirements – the definition of particular problem, theoretical and practical significance of the results, the independent activity of students, the use of scientific methods of research, discussion of the results, evaluation of the project, the findings, design and presentation of the results of the project activity, the designation of new research problems.

The thematic areas of pedagogical projects for geological students – Faculty of Geography are determined, the contribution of leading scientists of Novorossiysk University in the world of science, such as V. I. Lapshin, F. N. Shvedov, O. V. Klosovskyy, M. A. Ahanin, N. I. Andrusov, G. I. Tanfilev, M. I. Pirogov, M. Lange is defined. These scientists made

scientific discoveries in the southern region, explored the geography and history of our region, developed geographic and teaching science in Novorossiysk imperial University, took care of charity.

The evaluation criteria of performing students pedagogical project are described – the quality of work, validity and completeness of responses, of speech, business skills, achievement of the goal.

Study of scientific and pedagogical heritage of Novorossiysk University scientists by modern technology is an important tool of learning of the organization of independent work of students in geography, because in the basis of this method is the development of their cognitive skills, abilities to acquire pedagogical knowledge independently, to navigate in the information space and to develop critical thinking.

Key words: *geographical science, history of pedagogics, Novorossiysk University, project technology, geography teachers training.*