

Наталія Рацлав

**МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ
У СЛОВ'ЯНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ ПЕДАГОГІЧНОМУ
ІНСТИТУТІ В 60-Х РОКАХ ХХ СТ.**

У статті зібрано, висвітлено та проаналізовано історію організації методичної підготовки вчителів математики у Слов'янському державному педагогічному інституті в 60-х роках ХХ ст. На основі вивчення архівних документів автор розглянув та зробив порівняльний аналіз навчальних планів, за якими навчалися студенти фізико-математичного факультету денного відділення в зазначений період дослідження.

Ключові слова: *вчитель математики, навчальні плани, педагогічний інститут, успішність студентів, політико-виховна робота.*

У сучасному суспільстві відбувається швидкий темп розвитку науки, техніки та інформаційних технологій, саме тому Україні потрібні високоосвічені вчителі, які добре володіють не лише своєю спеціалізацією, але й сучасними засобами навчання: комп'ютерними технологіями, проекторами та ін. під час проведення уроків. Для того, щоб правильно створити сучасну методичну систему підготовки вчителів математики, при цьому навчити майбутніх вчителів пов'язувати теоретичні знання з практичним їх використанням, необхідно звертатися до попереднього досвіду підготовки вчителів математики в 60-х роках минулого століття, оскільки саме у квітні 1959 р. Верховна Рада УРСР прийняла у відповідності з загальносоюзним закон «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования УССР».

Після прийнятого закону основним завданням педагогічних інститутів, а в статті будемо розглядати Слов'янський державний педагогічний інститут (СДПІ), стала підготовка висококваліфікованих вчителів математики, фізики масової школи, а також проведення відповідної науково-дослідницької роботи. Дбаючи про одержання студентами високих і міцних знань, колектив викладачів СДПІ разом з усіма громадськими організаціями вузу у 60-х роках ХХ ст. проводив і виховну роботу, звертаючи особливу увагу на виховання у студентів почуття відповідальності, державної дисципліни й готовності до виконання своїх службових обов'язків після закінчення інституту [1, с. 1].

Тому актуальність теми дослідження не викликає сумнівів.

Метою нашого дослідження є проаналізувати навчальні плани для вчителів математики у 60-х роках ХХ ст., з метою виділення позитивного досвіду та використання його в процесі створення ефективної, адаптованої

до нових умов розвитку освіти в Україні системи методичної підготовки вчителів математики.

У 1960–1961 навчальному році в СДПІ на фізико-математичному факультеті студенти навчалися за трьома профілями: фізика – математика, фізика – трудове навчання, математика – креслення.

У цьому ж навчальному році до складу науково-педагогічних кадрів кафедри математики входили: Вольперт Арон Якович (доцент, канд. фіз-мат. наук), М. М. Купіна, Н. І. Шибалкіна, В. М. Савченко, П. К. Мельніков, Т. А. Кособуцька, І. Ф. Боровик, В. Є. Шевченко, М. П. Авраменко, Г. Б. Савченко, М. В. Пахомов, О. В. Дейнега, В. І. Перепьолкіна, Н. І. Ігуменцева, В. Й. Климчик; до складу кафедри фізики: Ф. В. Фокін, М. П. Сергієнко, Ф. І. Беліков, О. В. Кравцов, І. Т. Петренко, Г. М. Будацький, І. К. Ігуменцев, Є. О. Костюк, В. О. Баглик, М. Т. Малюта, О. К. Васильєв [2, с. 4].

У справі перебудови (в світлі рішень Партії та Уряду), слід відмітити роботу кафедри математики та викладачів, спрямовану на пов'язання теоретичних питань з практикою, на встановлення зв'язку з курсом математики, який викладався у школі, на виявлення нових форм організації навчальної роботи. Тому були переглянуті робочі навчальні плани, перероблені лекції й семінарські заняття, планувалася й проводилася вся масово-політична робота. На жаль, ця робота проводилася повільно, оскільки студенти користувалися підручниками, посібниками й задачниками, які були видані до прийняття Закону про перебудову народної освіти.

Одним з основних завдань перед викладачами СДПІ у 60-х роках ХХ ст. було удосконалення форм організації самостійної роботи студентів та контролю за нею, яка в значній мірі залежала від навчальних планів. Наприклад, у звіті за 1960–1961 навчальний рік зі спеціальності «математика, креслення» та «фізика, загальнотехнічні дисципліни» на перші 6 семестрів передбачено 36 годин тижневого навантаження. Фактично це ж навантаження збільшувалося у зв'язку з різними непередбаченими обставинами (раптовий від'їзд чи хвороба викладача, святкові дні). Крім того, завжди додатково вводилися різні курси (виховна робота в школі-інтернаті, марксистсько-ленінська етика та естетика). Студенти зобов'язані були прослухати два факультативні курси. Все це створювало надмірну переобтяженість студентів обов'язковими заняттями. Навіть коли за рахунок скорочення часу на обов'язкові курси можливо було б домогтися навантаження, що не перевищувало б 36 годин на тиждень, то це не зменшило б навантаження на студентів, оскільки об'єм програмного матеріалу від цього не зменшувався. Якщо додати, що студент зобов'язаний приймати участь у громадській роботі, у різних гуртках, то було цілком очевидним необхідність скорочення навчального плану у 60-х роках ХХ ст. [2, с. 12].

З метою здійснення контролю за самостійною роботою студентів застосовувалися такі заходи: проводилися контрольні роботи, колоквиуми, перевірки конспектів, протоколів, лабораторних робіт, складався семестровий графік звітності студентів з виконання самостійної роботи з основних дисциплін кожного курсу (2–3 рази у семестрі), деякі студенти звітувалися на засіданні кафедри, якщо ж ухилялися від звітності, або не були підготовленими – застосовувалися методи громадського впливу, а в окремих випадках – адміністративні покарання.

Викладачі всіх кафедр СДПІ систематично проводили консультації для покращення знань студентів (1 раз на тиждень після занять) [1, с. 12].

Важливою формою самостійної роботи студентів були курсові роботи, серед тем яких на кафедрі математики та фізики чимало таких, які вимагали дати обґрунтування розв'язування ряду задач, розробку методики викладання певної теми розділу (фахової дисципліни), або конспект кількох підручників з обраної теми, виготовлення складного фізичного приладу для лабораторної роботи та ін.

У звіті 1965–1966 навчального року недоліками в організації самостійної роботи були такі:

- Надмірне перенавантаження навчального плану.
- Недостатня чіткість планування навчального процесу, внаслідок чого, окремі види контролю проводилися несвоєчасно.
- Не завжди здійснювався контроль за виконанням роботи. Переважав кількісний облік, а не якість виконання.
- Відсутність ефективних заходів впливу до тих студентів, які не виконують самостійні завдання, або виконують їх несвоєчасно, зі значним запізненням [3, с. 82].

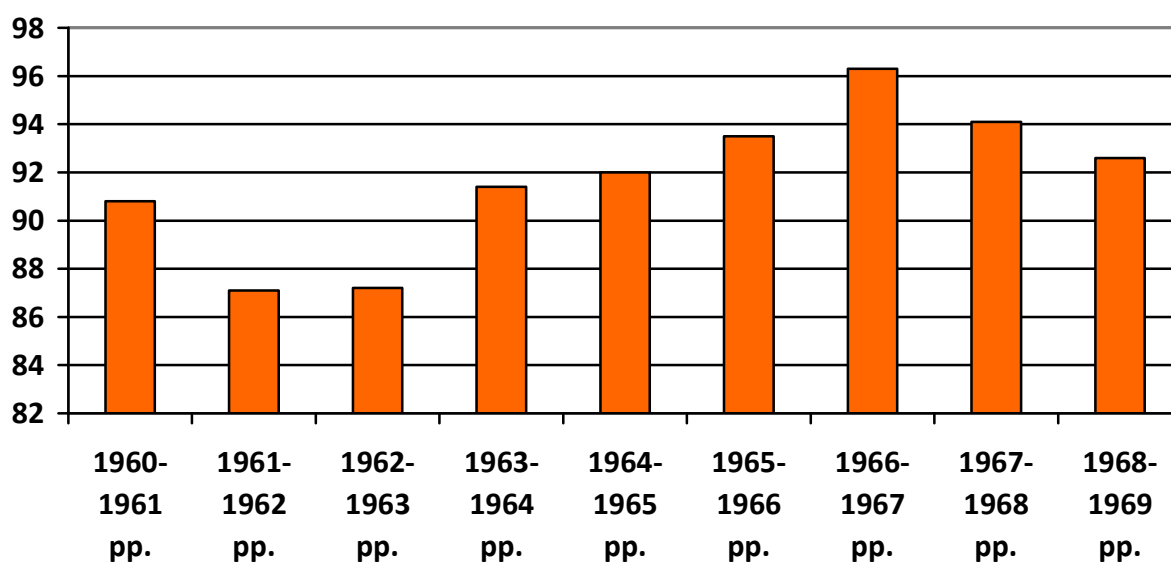
В переважній більшості, математичні дисципліни проводилися викладачами, які мали стаж роботи у вузі більш ніж 5–7 років і забезпечували достатній науковий і методичний рівень викладання. Наслідки курсових екзаменів, відповіді на державних екзаменах свідчили про те, що такі дисципліни, як аналітична геометрія, вища алгебра, теорія функцій, проективна і нарисна геометрія, основи геометрії студенти засвоювали в достатній мірі. Складніша справа з курсом математичного аналізу. Успішність з цього предмету протягом багатьох років залишалася дуже низькою, що обумовлено рядом об'єктивних причин, а саме:

- У I семестрі, у відповідності з навчальними програмами, вивчалися складні питання обґрунтування складних положень математичного аналізу, які важко сприймалися першокурсниками.
- На засвоєння цієї дисципліни негативно впливав розподіл екзаменів та заліків.
- Викладачі, що вели лекційний курс, не завжди в достатній мірі пов'язували матеріал лекцій з питаннями практичного застосування, що ускладнювало роботу студентів [2, с. 25–26].

Низький рівень знань у студентів з теоретичної фізики на II курсі, оскільки математичний аналіз вивчався паралельно, а диференціальні рівняння розглядалися в кінці курсу, тому вивчення теоретичної фізики було б доцільно перенести на наступний III курс.

Основною причиною вибуття студентів з СДП була їх неуспішність з вказаних вище та деяких інших дисциплін. З метою покращення успішності студентів з фізико-математичного факультету кафедри математики й фізики проводили значну роботу, а саме: систематичні консультації викладачів у відповідних кабінетах; контрольні роботи для виявлення поточної успішності, колоквіуми та ін.; організовувалися товариські взаємодопомоги; обговорювався стан успішності в групах та ін. Більш того, при виявленні студента, що відставав у навчанні, він, як правило, одержував індивідуальне завдання й постійну допомогу від викладачів та однокурсників.

У графіку 1 показано успішність студентів фізико-математичного факультету під час екзаменаційних сесій у відсотковому відношенні окремо кожного навчального року у 60-х роках XX ст.



Графік 1. Успішність студентів під час екзаменаційних сесій за навчальний рік у відсотковому відношенні (1960–1969 рр.).

З графіка дуже добре видно, що успішність у студентів з кожним навчальним роком збільшувалася і в кінці 60-х років вона почала зменшуватися. На жаль, колектив викладачів так і не зміг на фізико-математичному факультеті досягти 100 % успішності від студентів під час складання іспитів взимку та влітку. Найбільшим показником було 96,3 % у 1966–1967 навчальному році, а найменшим – 87,1 % у 1961–1962 році. Різниця майже у 10 %, отже, викладачі й справді змогли створити таку ефективну систему викладання своїх дисциплін та організувати контроль

над знаннями студентів, що майже отримали 100 % результат. На жаль, у 1968–1969 навчальному році відсоток успішності різко зменшився і в Донецькому обласному архіві не збереглися звіти за наступні два навчальні роки, тому важко прослідкувати картину до кінця 60-х років ХХ ст.

У 60-ті роки у СДПІ було дуже багато студентських гуртків: наукового атеїзму, психолого-педагогічний, математичний, елементарної математики, методики математики, фізичний, радіотехнічний, фотографічний та ін.

Значні труднощі в роботі на денному відділенні викликала різноманітність навчальних планів: з п'ятирічним і чотирирічним терміном навчання. Наприклад, у 1962–1963 навчальному році студенти фізико-математичного факультету працювали за трьома різними навчальними планами, а у наступному році навчалися таким чином: спеціальність «математика» I і II курси з 4-річним терміном навчання, спеціальність «математика, креслення» III і IV курси з 5-річним терміном навчання, спеціальність «фізика» I і II курси з 4-річним терміном навчання, а III курс цієї ж спеціальності по 5-річному плану «фізика і технічна механіка», IV і V курси по 5-річному плану «фізика, загальнотехнічні дисципліни» [4, с. 1].

Наочно можна побачити у табл. 1 різноманітність двох навчальних планів у СДПІ у 60-х роках ХХ ст.

- Навчальний план I для денного відділення, термін навчання 4 роки зі спеціальності «вчитель математики середньої школи» [5, с. 1].
- Навчальний план II для денного відділення, термін навчання студентів 5 років, зі спеціальності «вчитель математики та фізики (або фізики та математики) середньої школи» [6, с. 1].

Таблиця 1

Загальна кількість годин з дисциплін у відповідності до навчальних планів СДПІ

№	Назва дисципліни	Навчальний план I	Навчальний план II
1.	Історія КПРС	120	170
2.	Марксистсько-ленінська філософія	120	140
3.	Політична економія	80	140
4.	Основи наукового комунізму	70	70
5.	Основи наукового атеїзму	–	–
6.	Психологія	74	74
7.	Педагогіка та історія педагогіки	140	140
8.	Шкільна гігієна	20	20
9.	Іноземна мова	240	240

10.	Методика викладання математики	130	130
11.	Елементарна математика	380	380
12.	Математичний аналіз	500	480
13.	Додаткові розділи математичного аналізу	96	–
14.	Вища алгебра	204	220
15.	Вища геометрія	180	–
16.	Теорія чисел і основи арифметики	100	56
17.	Аналітична геометрія	180	163
18.	Математична логіка	48	–
19.	Математичні машини, програмування з практикумом	100	–
20.	Теорія ймовірностей	60	54
21.	Загальна фізика	284	700
22.	Астрономія	80	110
23.	Навчальне кіно	–	–
24.	Фізичне виховання	140	140
25.	Методика фізики	–	140
26.	Додаткова спеціальність	–	714
27.	Спецкурси та спецсемінари	260	–

У II навчальному плані також передбачалося вивчення студентами таких дисциплін: теоретична механіка (110 годин), електрорадіотехніка (200), практикум у навчальних майстернях (130) та техніка безпеки (24 години). Всі ці предмети були пов'язані з допоміжною спеціалізацією студентів, а саме фізикою, яка дописувалася в дипломи випускників, які вчилися за таким навчальним планом і отримували спеціальність вчителів не лише математики, але і фізики середньої школи.

За навчальним планом II (терміном навчання 5 років) з табл. 1 добре видно, що кількість годин на вивчення дисциплін була більшою, ніж за 4-річним навчальним планом.

Курсові роботи для денного відділення проводилися у III та IV семестрах. Якщо ці роботи відповідали вимогам, які запропоновані до дипломних робіт, то за рекомендаціями кафедр можна було представити для захисту в державній екзаменаційній комісії замість державного екзамену з педагогіки.

Педагогічна практика в піонерських таборах проводилася 4 тижні (на II або III курсі за різними навчальними програмами) та в школі: без відриву від навчальних занять – у 6–7 семестрі (III або IV курс) і педагогічна практика – 17–18 тижнів на IV або V курсі (відповідно до навчальних планів).

На початку педагогічної практики проводилися «настановчі» конференції, а в кінці – «заклучні». Перед практикою організовувалася виставка наочних посібників, підготовлених студентами в попередніх роках під час практики. Закон про зміцнення зв'язку школи з життям

вимагав поліпшення підготовки вчителів, саме тому педпрактика у 60-х роках набула особливого значення. Хоча майже всі студенти отримували відмінні та добрі оцінки з проходження практики, але, на жаль, недоліки під час її проходження були, наприклад:

- вчителі шкіл мало допомагали практикантам, що закріплені за ними;
- студенти з запізненням складали плани виховної роботи, а щоденники майже не вели;
- практиканти недостатньо використовували сучасні засоби навчання на заняттях: фільмоскопи, магнітофони, картинні галереї;
- студенти не часто відвідували семінарські заняття й консультації;
- з боку деяких викладачів інституту (методистів) не було достатньої вимогливості до роботи студентів-практикантів;
- інколи практиканти у школі працювали не за фахом (наприклад, математики викладали фізику і навпаки);
- деяких студентів під час практики вчителі перевантажували як навчальною роботою, так і громадськими дорученнями.

Програма з методики викладання математики у 60-х роках ХХ ст. була застарілою. В той час, як в курсі математики середньої школи розглядався ряд нових питань, які мали принципове значення (дії над векторами, поняттями похідної та її застосування, ідея геометричних перетворень, побудова проєкційного рисунку), програма з методики викладання математики орієнтувалася тільки на ті питання, які вивчалися в школі до введення нової програми. Цілком очевидною була потреба у створенні в 60-х роках такої програми з методики викладання математики, яка орієнтувалася б на студента не тільки на сьогоднішній день, а й дала б перспективу розвитку математичної підготовки учнів середньої школи.

На державні экзамени виносилися такі дисципліни: основи наукового комунізму, математика (за окремою програмою) з методикою викладання математики, педагогіка. Проаналізувавши звіти 60-х років ХХ ст., прийшли до висновку, що 781 випускник денної форми навчання отримав диплом вчителя, закінчивши фізико-математичний факультет СДП.

ЦК КПРС звертало серйозну увагу на необхідність покращення політико-виховної роботи в вузах, на необхідність поєднання навчання з громадсько-корисною роботою, що створювало особливо сприятливі умови для формування марксистсько-ленінського світогляду і високої комуністичної свідомості у вузівської молоді. Основними формами проведення цієї роботи були лекції, доповіді, теоретичні конференції, бесіди, робота в академічних групах та диспути серед студентів. Основною ланкою у виховній роботі в 60-х роках була академічна група.

В інституті був розташований постійно діючий агітпункт.

Продовжував свою роботу факультет громадських професій. Добре працював відділ підготовки пропагандистів-атеїстів. Заняття проводилися двічі на місяць. На атеїстичні теми студентами було прочитано лекції, деяким студентам видано посвідчення пропагандистів-атеїстів. На педагогічній практиці практиканти проводили атеїстичні бесіди з учнями в школах, керували атеїстичними гуртками [4, с. 21].

Педагогічний колектив СДПІ працював над покращенням якості знань і вмінь студентів, підсиленням їх практичної підготовки. Саме тому особлива увага зверталася на організацію і проведення практичних, семінарських і лабораторних занять, на проведення спеціальних практикумів і спецсемінарів, на роботу студентів у майстерні та на організацію педагогічної та виробничої практики у студентів. Основні питання навчання та виховання виносилися на розгляд Ради інституту [2, с. 6].

На основі закону в Українській республіці замість обов'язкового семирічного введено обов'язкове восьмирічне навчання. Середня десятирічна школа перетворена в одинадцятирічну з виробничим навчанням, яка дає професійну підготовку. Життя не виправдало професіоналізації середньої загальноосвітньої школи. У 1966 р. була відмінена обов'язкова професійна підготовка в середніх школах і поновлено десятирічний термін навчання. Позитивними результатами виконання закону 1959 р. було здійснення обов'язкового восьмирічного навчання, поліпшення зв'язку навчання з життям, з виробництвом, з практикою комуністичного виробництва [7].

Одним із основних засобів унаочнення педагогічного процесу було кіно.

Майже всі випускники фізичної спеціальності отримали диплом «кіно демонстратора», а деякі права водіїв автомобіля.

Для покращення якості занять викладачами проводилися відкриті лекції, було відвідування завідуючим кафедрою та взаємовідвідування таких занять колегами, інколи недоліки чи позитивні сторони викладу матеріалу обговорювалися на засіданні кафедр.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Отчёт о работе СГПИ за 1961–1962 учебный год : отчёт / Донецк : Дон. обл. архив. – 44 с.
2. Отчёт о работе СГПИ за 1960–1961 учебный год : отчёт / Донецк : Дон. обл. архив. – 61 с.
3. Отчёт о работе СГПИ за 1965–1966 учебный год : отчёт / Донецк : Дон. обл. архив. – 102 с.
4. Отчёт о работе СГПИ за 1963–1964 учебный год : отчёт / Донецк :

- Дон. обл. архив. – 38 с.
5. Навчальний план для денного відділення педагогічного інституту, затверджений заступником міністра вищої і середньої освіти СРСР М. А. Прокоф'євим 13.05.1963 р., термін навчання 4 роки, спеціальність «вчитель математики середньої школи» : навчальний план / Донецьк : Дон. обл. архив. – 1 с.
 6. Навчальний план для денного відділення педагогічного інституту, затверджений міністром вищої та середньої спеціальної освіти СРСР М. А. Прокоф'євим 12.09.1964 р., термін навчання 5 років, спеціальність «вчитель математики та фізики (або фізики та математики) середньої школи» : навчальний план / Донецьк : Дон. обл. архив. – 1 с.
 7. Народное образование в СССР / под ред. М. А. Прокофьева и др. – М. : Просвещение, 1967.
 8. Отчёт о работе СГПИ за 1962–1963 учебный год : отчёт / Донецк : Дон. обл. архив. – 40 с.
 9. Отчёт о работе СГПИ за 1964–1965 учебный год : отчёт / Донецк : Дон. обл. архив. – 88 с.
 10. Отчёт о работе СГПИ за 1966–1967 учебный год : отчёт / Донецк : Дон. обл. архив. – 100 с.
 11. Отчёт о работе СГПИ за 1967–1968 учебный год : отчёт / Донецк : Дон. обл. архив. – 101 с.
 12. Отчёт о работе СГПИ за 1968–1969 учебный год : отчёт / Донецк : Дон. обл. архив. – 102 с.