

НОВІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ОСВІТИ УРСР У 20-і рр.

http://iai.donetsk.ua/_u/iai/dtp/CONF/11/articles/sec2/s2a5.html

В.В. Липинський

Донецький національний технічний університет

У статті узагальнено рівень методологічної роботи в навчальних закладах загальної та спеціальної освіти, а саме форми, засоби й методи навчання, форми й методи перевірки знань, організацію та керування методичної роботи, пошук універсальних та ефективних методик навчання. Доведено, що такі форми й методи навчання, як "комплексна система", "Дальтон-план" та інші, мали потужний потенціал.

Нова система освіти, що формувалася в УРСР у 20-і роки, висувала нові методи навчання. Пошуки найбільш ефективних форм, засобів і методів навчання впливали з концепції освіти, яка була націлена на підготовку професійно освіченої людини. У прагненні досягти досконалості в питаннях методичної роботи керівництво Наркомосу УРСР зверталось до світового досвіду й механічно переносило його в невідповідне до його сприйняття українське освітнє середовище.

Реформування системи освіти в 20-і роки спричинило докорінну зміну як самої організації методичної роботи, так і методичних засобів навчання. Організацією методичної роботи в навчальних закладах соціального виховання займалася Центральна методична комісія Головоцвиху, а в школах лікнепу - Центральна методична комісія Головополітосу. У цей час головна увага Центральної методичної комісії була спрямована на організацію методичної підготовки та перепідготовки вчителів, яка здійснювалась у педагогічних вузах, на різноманітних курсах, семінарах, лекціях, конференціях тощо. Зрозуміло, що оволодіти новою методикою викладання повинні були насамперед керівники установ освіти і, в першу чергу, тих установ, що не мали попередніх аналогів. Так у липні 1923 р. Наркомос надіслав листа всім губернським відділам народної освіти, де вказав на необхідність організувати методичні курси або гуртки для керівників дитячих установ інтернатного типу та забезпечити їх необхідною методичною літературою [1].

Починаючи з 1924 р., основна організаційно-методична робота в закладах загальної освіти поступово переміщується з центру в округи, де в цей час створюються та плідно працюють окружні методичні комісії. У 1924 р. почала роботу Луб'янська окружна методична комісія, яка за два роки організувала та провела 65 методичних нарад і 44 методичні районні конференції. Члени окружної комісії були закріплені за кожною школою й допомагали в організації методичної роботи [2]. Створення окружних методичних комісій при закладах народної освіти суттєво вплинуло на якість викладання, сприяло підвищенню методичної роботи в школах. Так у висновках Харківської окружної методичної комісії про роботу в 1925-1926 навчальному році зазначалось, що створена в 1925 р. окружна методична комісія зуміла "самостійно, без будь-якої допомоги з центру", значно поліпшити й активізувати методичну роботу по школах [3].

Вивчення нової методики вчителями було організовано й безпосередньо в школі. Цю роботу проводили на нарадах, семінарах, у гуртках, а також на уроках. За молодими вчителями закріплювались досвідчені педагоги, які передавали свій досвід новачкам.

Головну організаційно-методичну роботу в закладах ліквідації неписьменності виконували методичні кабінети або "кабінети ліквідатора". Ці установи почали створювати в березні 1923 р. Вони повинні були сприяти підвищенню методичного рівня вчителів-ліквідаторів

неписьменності, створювались консультативні бюро, які знайомили вчителів із засобами й методами роботи у школах лікнепу. У 1923-1924 навчальному році методичні кабінети працювали в Харківській, Донецькій, Волинській та інших губерніях [4]. Багато методичних кабінетів було створено в Одеській губернії, де тільки Першотравнева округа відмовилася від його створення [5]. Втім, у деяких округах Київщини, Полтавщини, Катеринославщини, Херсонщини окрвиконкоми відмовилися від створення методичних кабінетів. У цей же час плідно працювали й губернські методичні комісії системи політичної освіти. На засіданні методичної комісії Харківського губполітосу 25 березня 1925 р. розглядалися питання про розробку навчальних програм і планів у школах грамоти, організацію курсів перепідготовки вчителів лікнепу, створення методичної бібліотеки тощо [6].

Отже, на наш погляд, у закладах загальної освіти проводилась вагома організаційно-методична робота, яка сприяла впровадженню нової методики викладання.

Добре налагоджена організаційно-методична робота сприяла розповсюдженню й засвоєнню нових форм, засобів і методів навчання. Впродовж періоду, що вивчається, ми бачимо прагнення Наркомосу значно поширити коло форм, засобів і методів навчання та втілити в практику роботи педагогів найбільш цікаві та ефективні світові педагогічні здобутки. Серед найбільш поширених методичних засобів, які використовувались у закладах загальної освіти, слід відзначити: лабораторні заняття, застосування навчальних посібників, гурткову роботу, методично продумані домашні завдання та письмові контрольні роботи, добре організовану та підпорядковану навчально-виховній меті екскурсійну роботу.

У середині 20-х років у єдиних трудових школах широко використовувався екскурсійний засіб навчання набуває. Окружні методичні комісії та районні методичні трійки постійно наполягали на впровадженні цього засобу в школах. Так у березні 1925 р. методична комісія Сталінської округи проаналізувала недоліки екскурсійної роботи в минулому році та надіслала циркулярного листа до шкіл, де рекомендувала значно поширити цей засіб навчання, а методична трійка Чистяківського району запропонувала школам скласти плани проведення екскурсій [7]. Екскурсійні плани передбачали три етапи: підготовку, проведення та проробку екскурсії, що значною мірою сприяло засвоєнню матеріалу.

Впродовж 20-х років відбувався пошук найбільш ефективних методів навчання. У цей час використовували комплексний та бригадно-лабораторний методи, метод проектів, а також запозичений з арсеналу американської школи метод "Дальтон-план".

Комплексний метод, який почали застосовувати в 1923-1924 навчальному році, негативно впливав на засвоєння формальних знань, тому невдовзі його поєднали з методом проектів. Теми комплексів поділяли на декілька проектів, що сприяло конкретизації завдань. Поряд із методом проектів у середині 20-х років Наркомос почав втілювати американський метод "Дальтон-план", який відкидав класно-урочний метод і принципово змінював місце й роль вчителя в процесі навчання. З керівника й організатора дитячого колективу він перетворювався на консультанта й спостерігача. Проте "Дальтон-план" мав велику кількість переваг: системність роботи, індивідуалізація, активізація процесу навчання та його розкріпачення, сприяння творчому пошуку, домінуюча ідея самоосвіти тощо.

Але невдовзі цей метод, як і комплексний, зустрів велику протидію в українській радянській школі. У звіті Миронівської семирічки за 1924-1925 навчальний рік зазначалось, що в старших класах двічі у I та II триместрах застосовували "Дальтон-план" і двічі від нього відмовлялись. Застосуванню "Дальтон-плану" заважала слабка методична підготовка вчителів. У січні 1927 р. і січні 1929 р. методична конференція Сталінської округи відзначала слабку педагогічну й методичну підготовку вчителів [8].

На нашу думку, вкрай негативна оцінка "Дальтон-плану" в роботах науковців зовсім невиправдана. У 20-і роки консерватизм та методична слабкість педагогів, з одного боку, а також інтелектуальна нерозвинутість та відсутність навичок самостійної роботи в багатьох учнів, з іншого, стали тією перепоною, що заблокувала американський "Дальтон-план", елементи якого успішно втілюються в сучасній педагогічній практиці.

У закладах з ліквідації неписьменності та малописьменності застосовувались свої методи навчання. Багато уваги розробці методики навчання у школах лікнепу приділяв видатний педагог, психолог професор К.Н. Корнілов, який вважав, що навчання грамоті дорослих повинно здійснюватися на смислових поняттях та близьких неписьменній людині прикладах [9]. Тому в школах лікнепу для дорослих набув широкого використання комплексний метод навчання. Поряд із ним використовувався метод бесіди та бесіди-лекції, спрощено-лабораторний метод, метод поодинок-групового навчання тощо .

Різноманітні методи навчання застосовувались на робітничих факультетах. Слід зазначити, що тут успішно застосовувався "Дальтон-план", який не зумів прижитися в єдиній трудовій школі. Це стало можливим завдяки більш високому рівню методичної підготовки викладачів. Зокрема, на робітничому факультеті Харківського медичного інституту в другій половині 20-х років курсантів навчали за методикою "Дальтон-плану", і вона дуже їм сподобалась [10].

Отже, позитивні намагання Наркомосу запровадити в педагогічну практику загальноосвітніх установ нові та прогресивні методи навчання стикалися з невмінням, а подекуди й небажанням їх застосовувати. Проте нові, активізуючі процеси навчання, форми й засоби були сприйняті й широко використані.

Методичну роботу в закладах спеціальної (професійної) освіти ми розглянемо за тією ж схемою.

Організаційна перебудова методичної роботи в закладах спеціальної (професійної) освіти була закладена в Кодексі законів про народну освіту УРСР, де було вказано, що основним завданням спеціальної (професійної) освіти повинно стати введення "нових методів викладання, побудованих на зв'язку виробничих процесів (практика) з науковим і навчальним узагальненням цих процесів (теорія)". Загальне керівництво організаційно-методичною роботою здійснював створений на початку 20-х років державний науково-методичний комітет (НМК) Головпрофосу, який налічував 25-30 членів. НМК поділявся на секції, видавав бюлетень, мав свій керівний орган - бюро НМК Головпрофосу [11].

У 1923 р. НМК Головпрофосу вивчав перебудову навчального процесу в Харківському технологічному інституті. До складу спеціально створеної комісії увійшли також ректор ХТІ, декани, представники студентських організацій, деякі професори. Комісія, яка працювала 6 місяців, розробила оптимальний навчальний план для кожного факультету, перебудувала всі навчальні програми, затвердила положення для застосування нових форм і методів навчання, встановила оптимальну чисельність штату викладачів. Підсумки роботи комісії було затверджено на засіданні НМК Головпрофосу [12].

В округах організацію методичної роботи здійснювали окружні науково-методичні комітети, які керували процесом методичної підготовки та перепідготовки педагогів, створювали методичні кабінети, розробляли програми, запроваджували нові методи навчання. Так у листопаді 1922 р. у звіті Київської комісії методкому вказувалось на значну активізацію методичної роботи, необхідність посилення координаційної та контролюючої роботи Центрометодкому [13]. У 1925-1926 навчальному році НМК Харківської округи здійснив аналіз головних напрямків організаційно-методичної роботи й підкреслив її недоліки. У

навчальних закладах спеціальної (професійної) освіти створювались свої методичні комісії, які залучали до роботи найбільш досвідчених педагогів.

В інститутах і технікумах керівництво методичною роботою було доручено цикловим (предметним) комісіям. Циклові (предметні) комісії створювались шляхом об'єднання споріднених дисциплін за ознакою спільності цільових завдань. Слід зазначити, що ще в грудні 1922 р. на засіданні колегії Укрголовпрофосу було запропоновано в усіх вертикалях розробити проект положення про предметні комісії в інститутах [14]. У 1923-1924 навчальному році предметні комісії були створені в усіх вузах. 29 грудня 1925 р. на засіданні правління Київського інституту народної освіти було заслухано звіт фізико-математичної комісії, а 21 січня 1926 р. правління вузу прийняло рішення про виділення коштів, необхідних для покращення роботи предметних комісій [15]. Предметні комісії займалися плануванням навчальної роботи, розробляли навчальні програми, визначали засоби й методи навчання, здійснювали методичний контроль, встановлювали послідовність у проходженні певних дисциплін тощо [16]. Так у методичному звіті факультету професійної освіти Одеського інституту народної освіти за I триместр 1925-1926 навчального року зазначалось, що 4 циклові (предметні) комісії провели 41 засідання, на яких головна увага приділялась питанням організаційно-методичної роботи. Протягом 20-х років циклові (предметні) комісії за рішенням бюро НМК Головпрофосу декілька разів реорганізовувались, що, на нашу думку, сприяло поліпшенню їх роботи, а в 1928 р. Наркомос розробив детальне положення про циклові (предметні) комісії [17].

Отже, організаційно-методична робота у закладах спеціальної (професійної) освіти була доцільно побудована, охоплювала систему спеціальної (професійної) освіти знизу догори, що мало сприяти підвищенню методичного рівня викладачів і запровадженню нових форм, засобів і методів навчання.

Методичні пошуки педагогів загальної освіти були сприйняті педагогами спеціальної (професійної) освіти, які протягом періоду, що вивчається, застосовували аналогічні форми, засоби та методи навчання. Серед арсеналу форм та засобів навчання в закладах спеціальної (професійної) освіти були поширені лекції, семінари, лабораторні роботи, екскурсії, бесіди, навчальна практика, стажування тощо. Ці засоби навчання давали змогу активізувати працю учнів та студентів, робити її індивідуальною, поєднувати теоретичні знання з практичними діями.

Вже на початку 20-х років у технікумах та інститутах поряд з традиційними лекціями поширюються семінари, практичні проробки та лабораторні заняття. У цей час журнал "Студент революції" підкреслював велике позитивне значення цих нових засобів навчання та вказував, що "семінарські та лабораторні заняття з асистентами дають можливість контролювати роботу студентів" [18]. Застосування зазначених форм та засобів навчання, коли робота кожного студента була контрольована, дозволило відмовитись від заліків та іспитів. У звіті за осінній триместр 1923-1924 навчального року Київського політехнічного інституту вказувалось, що "на семінарах проводяться детальні співбесіди, письмові роботи, колоквиуми". Активність студентів дуже велика, тому відпадає потреба у проведенні заліків [19]. У жовтні 1924 р. Головпрофос циркуляром відмінив заліки. Але багато вузів залишили лекції єдиним засобом викладання, семінарську та практичну роботу не застосовували, а студентів атестували при наявності конспекту лекцій [20].

Вагомого значення серед форм і засобів навчання у 20-і роки набувають екскурсії. Практично всі заклади спеціальної (професійної) освіти активно застосовували цей засіб від початку до кінця 20-х років. У серпні 1921 р. на професійних курсах Григорієво-Гришинського рудника було проведено практичну екскурсію учнів, де вони вивчили будову

шахти. У червні 1928 р. учні професійних курсів Харківського електромеханічного заводу здійснили екскурсію до Москви та Ленінграда, де відвідали електростанції, електричні заводи, політехнічні музеї. Ця екскурсія, на думку керівництва курсів, мала велике значення для формування майбутніх фахівців у галузі електротехніки. У школах ФЗУ, професійних школах, технікумах та інститутах у середині 20-х років набули популярності літні екскурсії. Кошти на ці заходи передбачались як у бюджеті Наркомосу, так і в бюджетах навчальних закладів. У липні 1925 р. студенти Харківського фінансово-економічного технікуму здійснили екскурсію на підприємства Донбасу, Катеринослава, Кривого Рогу, Миколаєва. Протягом трьох тижнів вони ознайомились із найважливішими галузями виробництва, зібрали експонати для кабінету товарознавства, підготували звіти та доповіді [21].

Специфічними формами та засобами навчання в закладах спеціальної (професійної) освіти були навчальна практика та стажування. Навчальна практика проводилась протягом третього триместру (влітку), а стажування - наприкінці строку навчання. Після успішного стажування присвоювалась певна кваліфікація (інженера, педагога, економіста тощо). У листопаді 1922 р. колегія Головпрофосу прийняла рішення про розробку державного диплома для осіб, які успішно пройшли стажування й закінчили вузи [22].

Навчальну практику учнів та студентів почали застосовувати вже на початку 20-х років. 13 червня 1921 р. Мала колегія Головпрофосу прийняла рішення про проведення літньої практики в закладах спеціальної (професійної) освіти [23]. У липні 1922 р. народний комісар охорони здоров'я України М.О. Семашко надіслав листа до Головпрофосу, де повідомив, що студенти-медики повинні пройти річну практику у зв'язку з їх слабкою підготовкою [24]. 4 травня 1923 р. РНК УРСР приймає рішення про обов'язкове проведення навчальної практики та стажування, а 27 червня - про проведення виробничої практики студентів вузів [25]. Але масова виробнича практика студентів у 1923 р. закінчилась організаційним провалом, оскільки не були заздалегідь підготовлені місця на виробництві та не розроблена будь-яка методика її проведення.

Враховуючи це, у вересні - жовтні 1923 р. створюються Центральна комісія Головпрофосу з проведення виробничої практики та стажування й аналогічні комісії при наркоматах (останні були ліквідовані 14 січня 1926 р., а Центральна комісія отримала статус міжгалузевої) [26]. Поряд із Центральною були створені окружні та вузівські комісії з проведення практики та стажування. Ці комісії займались розробкою методики проходження навчальної практики та стажування, робили заявки та уклали договори з підприємствами та організаціями, контролювали проходження практики та стажування, затверджували звіти практикантів та стажистів. Спочатку ці звіти заслуховувались у вузівських комісіях, а потім матеріали надсилали на затвердження та присвоєння кваліфікації до окружної або Центральної комісії. Харківська окружна комісія з практики та стажування у травні 1925 р. зарахувала стажування та присвоїла кваліфікацію педагога І.М. Рудченку, а в жовтні 1927 р. Центральна міжвідомча комісія зарахувала стажування та присвоїла кваліфікацію інженера шляхів сполучення П.В. Будш [27].

Слід зазначити, що заяви на проходження практики та стажування, які робили комісії, задовольнялися вкрай погано, що було наслідком слабкої організаційної роботи. Проте поступово ця робота налагоджувалась. Якщо в 1923-1924 навчальному році було задоволено 15 % заяв, 1925-1926 - 65 %, то в 1927-1928 - вже майже 90 %. Багато студентів намагались організувати проходження навчальної практики та стажування самотужки або за допомогою партійних та господарських органів. Так у травні 1924 р. до Центральної комісії з проведення практики та стажування при Головпрофосі надійшов лист від правління тресту "Хімвугілля". Правління тресту висловило прохання "дозволити студенту Харківського технологічного інституту Дегожському пройти стажування на Донецькому содовому заводі, а потім

залишити його на виробництві як фахівця" [28]. У липні 1926 р. Секретаріат Київського окружного комітету КП(б)У "розглянув заяву студентів інституту народного господарства Епштейна та Ісаєва з проханням про проходження стажування в м. Умань" [29].

Навчальна практика та стажування студентів з 1926 р. здійснювались за єдиними планами та під керівництвом викладачів. Подекуди на підприємствах призначали інспектора зі стажування. У 1925 р. на заводі "Марти" в Миколаєві стажуванням студентів керував спеціально призначений інспектор, який через бюро стажистів підтримував зв'язки з вузами. У цей же час відбувався пошук нових форм та видів практики, збільшувався обсяг часу на її проведення. Професор Харківського технологічного інституту Я.В. Столяров у 1926 р. був відряджений до Німеччини для вивчення досвіду організації практики, де вона за важливістю прирівнювалась до теоретичних курсів, а наступного року 10 студентів з Харкова проходили практику на підприємствах Німеччини [30].

Навчальна практика у школах ФЗУ мала декілька форм. У школі ФЗУ Харківського електромеханічного заводу учні проходили практику або в майстернях, або в бригадах на виробництві під керівництвом інспектора або майстра. Нововведенням української педагогіки було обов'язкове проходження річного стажування випускників професійних шкіл. Тільки після успішного виконання стажування учні могли отримати певну кваліфікацію та продовжити навчання в технікумах та інститутах відповідної вертикалі.

Методи навчання в закладах спеціальної (професійної) освіти були дуже різноманітними, а єдиного, універсального, методу не було. Аналізуючи роботу Наркомосу в цьому напрямку, ми бачимо, що його зусилля були спрямовані на активізацію процесу навчання, сприяли формуванню навичок самостійного здобуття знань, допомагали поєднувати теоретичні знання з практичною роботою. Втім, ці намагання інколи набували рис адміністративного тиску. Вже на початку 20-х років такий тиск було спрямовано на класно-урочний та лекційний методи викладання. Але педагоги зуміли відстояти ці методи й активно їх використовували. У 1925 р. професор Я. Столяров писав у журналі "Студент революції", що "багато вузів зберегли лекційний метод", і закликав його надалі удосконалювати. У жовтні 1929 р. газета Київського інституту народної освіти оповіщала, що "головний метод викладання у нас - лекції" [31].

Але наприкінці 20-х років Головпрофос вдався до нової адміністративної атаки на класно-урочний та лекційний методи викладання в закладах спеціальної (професійної) освіти. Кількість лекційних годин обмежили 30 % навчального часу, а подекуди зовсім відмовились. "Тільки ліквідувавши лекції, - писав "Студент революції" в 1929 р., - ми досягнемо того, що студент буде знати опрацьований предмет". У 1932 р. Постановою ЦВК СРСР лекційний метод викладання було реабілітовано. Більш того, технікуми й вузи відтепер повинні були "застосовувати лекції як метод викладання" [32].

Поряд із лекційним методом на початку 20-х років почали застосовувати змішаний (лекційно-семінарський та лекційно-лабораторний методи). Наприклад, лекційно-семінарський метод у 1921 р. застосовували в Харківському межевому технікумі, а в робітничому технікумі 50 % навчального часу відводили на лекції та практичні заняття [33]. Широко застосовувався в 20-і роки й бригадно-лабораторний метод навчання, коли групу учнів чи студентів поділяли на бригади на чолі з бригадиром. Він отримував від викладача завдання, яке колективно виконувалось у бригаді, а потім звітував педагогу. Такий метод навчання мав певні недоліки, серед яких головним була відсутність процесу індивідуального оволодіння знаннями. Цей метод був поширений у школах ФЗУ. Учні школи ФЗУ заводу "Серп і молот" у Харкові були поділені на бригади. Ці бригади отримали наряди на березень 1926 р. з історії, графоматематики, літератури та інших дисциплін [34].

У 1924 р. почалась так звана "дальтонізація" професійної школи. Певні переваги цього методу в 1924 р. відзначав у резолюції Всесоюзний з'їзд з робітничої освіти. Але "Дальтон-план" не прижився ні у школах ФЗУ, ні у професійних школах, ні в закладах вищої освіти. За визнанням офіційних джерел, у школах ФЗУ та профкомах домінував не рекомендований Головпрофосом класно-урочний метод викладання. Багато критичних зауважень на адресу "Дальтон-плану" ми знаходимо у вузівських багатотиражках. Головне з них - це пасивне вивчення літератури в аудиторії під наглядом викладача [35]. Далі окремих експериментів з "Дальтон-планом" у закладах спеціальної (професійної) освіти справа не пішла, насамперед, з тих самих причин, що й у загальній освіті.

Наприкінці 20-х років у різних навчальних закладах застосовувалася широка палітра методів навчання. У 1928 р. у вузах Чернігівщини застосовували: в політехнікумі - лабораторно-лекційний, педтехнікумі - лекційний, інституті народної освіти - лабораторно-бригадний методи. Більш того, на різних курсах використовували різні методи навчання - від лекційного до "Дальтон-плану". Окремі дисципліни викладали за різними методами [36]. Це призводило до плутанини, відсутності необхідних навичок роботи, що негативно впливало на якість знань.

У другій половині 20-х років все більш відчутно починають лунати вимоги про необхідність розробки універсального методу навчання. На конференції суспільствознавців Київщини (1926 р.), конференції випускників Київського сільськогосподарського інституту та інших висловлювались побажання усунути недоліки й створити ефективний метод навчання [37]. Зробивши аналіз деяких вузівських періодичних видань, ми дійшли висновку, що педагоги в цей час схилились до уніфікованого використання лекційно-семінарського методу викладання й висловлювали безліч пропозицій щодо його вдосконалення. Втім, як уже зазначалось, наприкінці 20-х років Наркомос адміністративно застосував бригадно-лабораторний метод, що суперечило думці педагогів.

Таким чином, протягом 20-х років у закладах загальної та спеціальної (професійної) освіти застосовували різноманітні форми, засоби та методи навчання при відсутності єдиних уніфікованих. Проте спроби Головпрофосу активізувати процес навчання були не завжди виваженими, а інколи суперечили думці педагогів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Харківський облдержархів. - Ф. р. 820. - Оп. 1. - Спр. 801. - Арк. 35.
2. Яницький Г.І. Розвиток народної освіти на Україні (1921-1932 рр.). - К., 1965. - С. 187.
3. Харківський облдержархів. - Ф. р. 845. - Оп. 2. - Спр. 425. - Арк. 23.
4. Донецький облдержархів. - Ф. р. 1146. - Оп. 1. - Спр. 71. - Арк. 35; Харківський облдержархів. - Ф. р. - 820. - Оп. 1. - Спр. 226. - Арк. 5.
5. Одеський облдержархів. - Ф. р. 134. - Оп. 1. - Спр. 1654. - Арк. 68.
6. Харківський облдержархів. - Ф. р. 820. - Оп. 1. - Спр. 1066. - Арк. 30.
7. Донецький облдержархів. - Ф.р. 2880. - Оп. 1. - Спр. 16. - Арк. 13, 120-125; Ф.р. 2580. - Оп. 1. - Спр. 4. - Арк. 65.
8. Донецький облдержархів. - Ф.р. 349. - Оп. 1. - Спр. 14. - Арк. 160.
9. Корнилов К.Н. Психологическое обоснование методов работы и обучения аудитории взрослых. - М., 1926. - С. 42.
10. Дальтон-план на рабфаке // Рефлекс. - 1929, - 16 января.
11. ЦДАВО України. - Ф. 166. - Оп. 5. - Спр. 540.
12. Столяров Я. Новые учебные планы индустриально-технических институтов // Студент революции. - 1923. - № 7-8. - С. 24-25.
13. ЦДАГО України. - Ф. 1. - Оп. 20. - Спр. 301. - Арк. 3.

14. ЦДАГО України. - Ф. 1. - Оп. 20. - Спр. 1077. - Арк. 159.
15. ЦДАВО України. - Ф. 166. - Оп. 6. - Спр. 404. - Арк. 76, 91.
16. Роль предметных комиссий в рационализации учебной работы // Студент Жовтня. - 1929, 15 січня; О целях и задачах предметных комиссий // Красный технолог. - 1928, 20 марта .
17. ЦДАВО України. - Ф. 166. - Оп. 5. - Спр. 540. - Арк. 52.
18. Машкин А. Социально-экономический минимум в ВУЗах Украины // Студент революции. - 1923. - № 7-8. - С. 29-30.
19. ЦДАВО України. - Ф. 166. - Оп. 3. - Спр. 595. - Арк. 96.
20. Столяров Я. Экзамены или учёт знаний // Студент революции. - 1925. - № 3. - С. 27.
21. Летние экскурсии студентов // Студент революции. - 1925. - № 4. - С. 51.
22. ЦДАГО України. - Ф. 1. - Оп. 20. - Спр. 1680. - Арк. 4.
23. ЦДАВО України. - Ф. 166. - Оп. 2. - Спр. 237. - Арк. 34.
24. ЦДАВО України. - Ф. 166. - Оп. 2. - Спр. 416. - Арк. 14.
25. Ряппо Я. Производственная практика и стаж в системе профессионального образования // Путь просвещения. - 1925. - № 5-6. - С. 5.
26. ЦДАВО України. Ф. 166. Оп. 4. Спр. 656. Арк. 102.
27. Харківський облдержархів. - Ф.р. - 820. - Оп. 1. - Спр. 1060. - Арк. 3.
28. ЦДАВО України. - Ф. 166. - Оп. 4. - Спр. 661. - Арк. 42.
29. Київський облдержархів. - Ф. р. 10106. - Оп. 1. - Спр. 135. - Арк. 1.
30. Техническое образование в Германии // Красный технолог. - 1927. - 29 декабря; 1928, 11 апреля.
31. За якість нашої роботи // Кузня освіти. - 1929, 25 жовтня.
32. Лекції у педпроцесі вузів та технікумів // Комуністична освіта, 1933. - № 7. - С. 126.
33. ЦДАВО України. - Ф. 166. - Оп. 2. - Спр. 331. - Арк. 3.
34. Харківський облдержархів. - Ф. р. 1010. - Оп. 1. - Спр. 789. - Арк. 16.
35. Нужно изменить методы преподавания // Студент Жовтня. - 1928, 3 березня.
36. ЦДАВО України. - Ф. 166. - Оп. 6. - Спр. 404. - Арк. 91.
37. Київський облдержархів. - Ф.р. 010408. - Оп. 1. - Спр. 104. - Арк. 4.