



Лебедик Т. Використання сучасних моделей навчання у контексті менеджменту професійної підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2018. № 1 (4). С. 21-27.

Lebedyk L. Use of modern models of teaching in the context of professional preparation management teachers of natural and mathematical specialties. *Education. Innovation. Practice*, 2018. Issue 1 (4). P. 21-27.

УДК 378.147

Лебедик Леся
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі», Україна
ORCID 0000-0001-6538-6256

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МОДЕЛЕЙ НАВЧАННЯ У КОНТЕКСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Анотація. У статті описано використання сучасних моделей навчання у контексті менеджменту професійної підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей з позицій теорії управління; визначені принципи, функції і методи менеджменту системи підготовки цієї категорії вчителів. Серед напрямів досягнення мети дослідження виділені: організація ефективного функціонування освітньої системи (дидактичної і виховної систем); зростання рівня педагогічної компетентності вчителів природничо-математичних спеціальностей на основі організації системи їх диференційованої педагогічної підготовки; оптимізація навчальної діяльності майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей через включення у систему педагогічної підготовки методів і дій, які найбільше реалізують педагогічну функцію; врахування організаторами навчання індивідуальних і групових особливостей студентів; підвищення ефективності професійних дій вчителів природничо-математичних спеціальностей як керівників правомірної поведінки учнів; допомога вчителям природничо-математичних спеціальностей у самовихованні, самоосвіті і підвищенні особистої професійної підготовленості. Описано актуальні проблеми використання сучасних моделей навчання у підготовці вчителів цих спеціальностей та шляхи їх вирішення.

Ключові слова: педагогічні умови, вчителі природничо-математичних спеціальностей, система підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей, принципи, функції і методи освітнього менеджменту.

Постановка проблеми. Сучасна політична і соціально-економічна ситуація в Україні суттєво вплинули на вищу освіту. Держава за багатьма показниками відійшла від освіти, яка вимушена самостійно виживати, абстрагуючись від реальних потреб країни. Однак, освіта не може перебувати у стані внутрішньої замкнутості і самодостатності.

Сучасною світовою тенденцією є провідна роль науково-технічного прогресу, освіта і наука стають важливою продуктивною силою суспільства. Частка нових знань, втілених у технології, обладнання, кваліфікацію працівників у розвинутих країнах складає 70-80% внутрішнього валового продукту. Важливою особливістю сучасного суспільства став перехід до неперервного інноваційного процесу. У перехідний період свого розвитку країна має вирішувати свої назрілі соціальні й економічні проблеми не за рахунок економії на загальноосвітній і вищій школі, а на основі їхнього випереджального розвитку, що розглядається як вкладання засобів у майбутнє країни, в якому беруть участь держава і суспільство, громадяни – всі зацікавлені в якісній освіті. Держава повинна прагнути забезпечити випереджувачий ріст витрат на освіту, прагнути до збільшення заробітної плати працівникам освіти і посилення стимулювання якості і результативності педагогічної праці.

Застарілий і перевантажений зміст освіти не забезпечує випускникам фундаментальних знань, важливих складових сучасного стандарту освіти. Вища освіта, у свою чергу, не може належним чином вирішити проблему «кадрового голоду», обумовленого новими вимогами до рівня кваліфікації випускників. У той же час випускники закладів вищої освіти не можуть визначитися в сучасному житті.

Суттєво реформуватися має і система підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей. Реалізація професійної функції вчителя природничо-математичних спеціальностей передбачає досягнення його педагогічної мети – використання і підвищення виховного, навчального і розвиваючого потенціалу учнів для підвищення успішності вирішення ними життєвих завдань.

Аналіз актуальних досліджень, у яких започатковано розв'язання проблеми, показав, що дослідження підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей можуть базуватися на теоретико-методологічних працях Ю. Бабанського, С. Гончаренка, І. Зязюна, В. Кременя, І. Лернера та ін.; працях з дидактики педагогічної освіти Р. Гуревича, О. Дубасенюк, Н. Ничкало, В. Стрельнікова [2–5], Л. Хомич, П. Юцявічене та ін.

Аналіз нормативної, наукової і навчальної літератури показав, що основними положеннями нової парадигми управління освітніми системами (система підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей у їх складі) є такі:

- запровадження науково-технічних досягнень є головним напрямом підвищення рівня функціонування будь-якого навчального закладу;
- освіта розглядається як відкрита система управління, яка чутливо реагує на зміни у зовнішньому середовищі;
- орієнтація освітніх систем не на зростання обсягів випуску вчителів, а на підвищення якості їх підготовки і більш повне задоволення запитів суспільства;
- забезпечення швидкості і адекватності реакції освітніх закладів на зміну кон'юнктури ринку;
- зростання ролі організаційної культури й інновацій, мотивації і стилю управління освітніми системами.

Разом з тим, аналіз наукових праць вітчизняних авторів [1–5 та ін.] показав, що поза увагою дослідників залишилися питання аналізу актуальних проблем підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей.

Мета статті. Опис використання сучасних моделей навчання у контексті менеджменту професійної підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей з позицій теорії управління.

Завданнями дослідження стали: по-перше, виокремлення напрямів досягнення мети підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей з позицій теорії управління; по-друге, визначення принципів, функцій і методів менеджменту системи педагогічної підготовки цієї категорії вчителів; по-третє, виділення на основі виконання попередніх завдань актуальних проблем використання сучасних моделей навчання у підготовці вчителів природничо-математичних спеціальностей та шляхів їх вирішення.

Виклад основного матеріалу. Залучення даних теорії управління дозволило виокремити напрями досягнення мети підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей через вирішення комплексу завдань педагогічного менеджменту:

- організацією і забезпеченням ефективного функціонування навчально-виховної системи (дидактичної і виховної систем) у процесі повсякденного функціонування системи підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей і практичного вирішення її завдань;
- зростанням рівня педагогічної компетентності вчителів природничо-математичних спеціальностей на основі організації системи їх диференційованої педагогічної підготовки;
- перетворенням колективу студентів завдяки створеній керівниками і викладачами університету системі їхньої підготовки магістрів у виховний, навчальний і розвиваючий колектив;
- оптимізацією навчальної діяльності майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей через включення у систему педагогічної підготовки методів і дій, які найбільше реалізують педагогічну функцію;
- врахуванням організаторами навчання індивідуальних і групових особливостей студентів;
- підвищенням ефективності професійних дій вчителів природничо-математичних спеціальностей як керівників, які впливають на педагогічні передумови правомірної поведінки учнів;
- допомоги вчителям природничо-математичних спеціальностей у самовихованні, самоосвіті і підвищенні особистої професійної підготовленості, а також у повсякденному вирішенні педагогічних завдань управління.

Модель навчання розглядаємо як шаблон чи прототип форми навчання. Найбільш поширеними моделями навчання в даний час є: традиційна, електронна, змішана, дистанційна, відкрита.

Якщо традиційною моделлю є модель, до якої студенти звикли ще зі школи, якій властиве очне спілкування з викладачем, заняття в аудиторіях, контрольні роботи, захист доповідей та проєктів тощо, то інші моделі є інноваційними.

Так, електронна модель передбачає навчання з використанням інформаційних технологій: використання Інтернет-ресурсів, спілкування з викладачем у форумах і чатах, перегляд навчальних матеріалів в онлайн режимі, проходження комп'ютерних тестувань тощо. Окрім електронної, пропонуємо змішану модель навчання у підготовці вчителів природничо-математичних спеціальностей, яка є своєрідним поєднанням традиційної та електронної моделей навчання. Дистанційна (характеризується дистанцією між викладачем і студентом) та відкрита моделі більш необхідні вже підготовленим учителям природничо-математичних спеціальностей, адже їм уже не потрібне підтвердження отриманих знань і проходження підсумкового контролю, а отримання знань виключно для себе.

Говорячи про переваги змішаної моделі навчання у підготовці вчителів природничо-математичних спеціальностей наголосимо на таких: 1) контент багаторазового використання (він щоразу не створюється у повторюваних дисциплінах, забезпечується економія часу і витрат на розробку нових курсів); 2) викладач доступний постійно (є можливість написати викладачеві і отримати відповідь в короткий проміжок часу; час очної зустрічі можна відкоригувати за допомогою електронної пошти, форуму чи чату); 3) навчання не залежить від часу і місця (можна працювати вдома, на роботі або в Інтернет-кафе; можна завантажити необхідні матеріали і працювати в режимі офлайн; усі навчальні матеріали чи посилання на них знаходяться на платформі дистанційного навчання Moodle); 4) індивідуальний контроль за навчанням (викладач може спостерігати за прогресом, часом виконання завдань і темпом роботи окремих студентів, вибудовувати певний графік навчання для студентів, консультувати кожного студента окремо; студенти також можуть контролювати свою успішність і вчасно виправляти свої результати); 5) зниження часових і фінансових витрат на навчання (стосується затрат як викладача, так і студентів: знижуються витрати і час на підготовку навчальних курсів; витрати на очні зустрічі є більшими); 6) різноманітність дидактичних підходів (ураховуються індивідуальні особливості студентів: дехто краще сприймає на слух, декому краще прочитати чи переглянути відео; електронний підручник може містити аудіо чи відео-лекції, схеми, графіки, інтерактивні плакати, карти тощо).

Виконання другого завдання дослідження дало змогу виділити (також підтверджені практикою) важливі принципи менеджменту вказаної системи:

- принцип формулювання мети або цілепокладання (є основою планування, організації, контролю, тобто основою змісту всієї діяльності менеджера будь-якого рівня управління);
- принцип цілеспрямованості (відображає вимоги ставити мету з урахуванням її оптимальності, реальності, соціальної значимості і перспективності);
- принцип кооперації (відображає важливі вимоги до управлінської діяльності вчителя природничо-математичних спеціальностей з опорою на колективну творчість і колективний розум);
- принцип функціонального підходу (є умовою постійного розвитку, удосконалення діяльності вчителя природничо-математичних спеціальностей на основі постійного оновлення, уточнення і конкретизації функцій виконавців);
- принцип комплексності, поєднання цільового, функціонального управління і лінійного керівництва (системне управління неможливе поза комплексом науково обґрунтованих суб'єкт-суб'єктних управлінських впливів, а принцип комплексності складає його суть);
- принцип самовдосконалення (здійснюється на основі досягнення теорії і передової практики менеджменту і викладання природничо-математичних дисциплін).

Нами досліджене важливе поняття теорії і практики менеджменту в сфері освіти – поняття про його функції, основними з яких є:

- планування – основна функція менеджменту, яка полягає у визначенні мети і напряму діяльності освітньої системи;
- прийняття управлінського рішення – у змінному середовищі є основною проблемою менеджменту;
- укомплектування штату – менеджмент інвестує ріст і розвиток відданого і добре навченого колективу;
- ефективна комунікація – керівники повинні інформувати своїх співробітників про мету і наміри;
- стимулювання – нагородження співробітника на основі довгострокової програми за знаходження нових способів ефективної роботи;

- керівництво – менеджери стають визнаними «лідерами», коли пристосовують свій стиль до вимог ситуації;
- контроль – порівнюються бажані результати з досягнутими і застосовуються необхідні корегувальні дії.

У комплексі ці функції відображають хід і послідовність управлінських дій, їх завершений цикл.

Наукові основи освітнього менеджменту актуалізують питання про методи управління, які є способами досягнення поставленої мети, способами реалізації основних функцій. Основні методи освітнього менеджменту: за об'єктами менеджменту – державні, регіональні, місцеві; за суб'єктами менеджменту – адміністративні, господарські; за метою – стратегічні, тактичні, оперативні; за часом – перспективні, довготермінові, поточні; за стилем менеджменту – авторитарні, демократичні, ліберальні.

Застосування цих методів сприяє формуванню добросовісного ставлення до праці, формуванню почуття обов'язку і відповідальності за доручену справу, вихованню економного і бережливого ставлення до власності, розвитку громадської активності. Ці методи сприяють підтримці авторитету особистості і її інтересів, забезпеченню свободи особистості кожного учасника освітнього процесу.

Виконання перших двох завдань дослідження дозволило нам у межах третього завдання виділити найбільш значимих шість проблем підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей.

1. Створення умов для належної підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей.

Можливими шляхами вирішення цієї проблеми можуть бути:

- прогнозування потреб студентів і створення кооперації викладачів університету для організації підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей;
- структурна й інституціональна перебудова системи педагогічної підготовки, відпрацювання різних моделей інтеграції підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей, забезпечення реальної багаторівневості цієї підготовки.

Ці шляхи є продуктивними, адже вони не потребують значних капіталовкладень, створення нової матеріально-технічної, навчальної і методичної бази, серйозних кадрових переміщень.

2. Формування науково обґрунтованої стратегії підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей, визначення цільових установок і пріоритетів у її реалізації, забезпечення чіткого функціонування всіх ланок їхньої підготовки.

Для цього необхідним є:

- формування умов для неперервного росту педагогічної майстерності викладачів, які здійснюють педагогічну підготовку вчителів природничо-математичних спеціальностей, створення ефективної системи додаткової педагогічної освіти;
- здійснення державної підтримки провідних наукових і творчих шкіл, які організують і удосконалюють педагогічну підготовку вчителів.

Стратегія підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей має передбачати перш за все забезпечення її неперервності і розвиваючого характеру протягом всієї їхньої діяльності, взаємозв'язок і наступність функціонування всіх її етапів. Пріоритетними напрямками реалізації цільових стратегічних установок можуть бути:

- оновлення змісту, організаційних форм і методики такої підготовки;
- підвищення в її структурі ролі предметної і педагогічної освіти;
- реалізація компетентнісного підходу до фахової підготовки кожного студента – перехід від навчання словом до навчання ділом;
- активізація самостійної роботи вчителів природничо-математичних спеціальностей щодо підвищення їхньої професійної підготовки.

3. Суттєве підвищення в системі професійної підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей ролі і місця предмета педагогічної спеціалізації, забезпечення його системного поглибленого вивчення на всіх етапах професійного становлення.

Підготовка вчителів природничо-математичних спеціальностей у магістратурі має здійснюватися на новому рівні, порівняно з підготовкою бакалаврів, озброювати їх новітніми досягненнями науки, а не просто коментувати вже відомі йому прописні істини.

4. Утвердження принципу соціальної справедливості щодо оцінювання рівня професійної підготовки кожного вчителя природничо-математичних спеціальностей.

Його реалізація передбачає, щоб вся робота в системі професійної педагогічної підготовки щодо вказаного оцінювання велася в атмосфері демократизму, гласності, правдивості, критики і

самокритики, із залученням навчальних колективів, стимулювала подальший професіональний ріст.

5. Оптимізація змісту підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей на різних етапах:

- уникнення сегментації педагогічної освіти, невиправданого монополізму і слабкої інформованості, а також диспропорцій і зайвого дублювання професійної підготовки;

- проблемний аналіз найновіших, пріоритетних проблем науки, що дозволить на практиці реалізувати принцип гуманізації такої підготовки;

- забезпечення участі самих майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей у вирішенні проблем їхньої професійної підготовки, зокрема, у виробленні освітніх стандартів, узгоджених із сучасними кваліфікаційними вимогами (професіональними стандартами).

6. Забезпечення режиму найбільшого сприяння для удосконалення професійної підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей.

Шляхами реалізації вказаної проблеми є:

- поглиблення у програмах підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей інтеграційних і міждисциплінарних програм, поєднання їх з проривними високими технологіями;

- радикальне покращення матеріально-технічних засобів навчання;

- інформатизація підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей;

- оптимізація методів навчання, активне використання технологій відкритої освіти.

Такими є, на наш погляд, найзначніші проблеми підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей.

Висновки. Висновком з даного дослідження може бути констатація того, що реалізація вказаних проблем, як показало дослідження, може здійснюватися такими напрямками: по-перше, забезпечення неперервності педагогічної підготовки за умови оновлення змісту, організаційних форм і методів такої підготовки; по-друге, підвищення рівня педагогічної і управлінської культури організаторів і виконавців підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей; по-третє, особистісної взаємодії у процесі педагогічної підготовки; по-четверте, впровадження в даний процес педагогічного моніторингу як умови удосконалення професійної педагогічної підготовки студентів.

Таким чином, основною метою підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей є їхня підготовка як кваліфікованих викладачів, науковців і менеджерів, конкурентних на ринку праці, компетентних і відповідальних, здатних до роботи за фахом на рівні світових стандартів, готових до постійного професіонального росту, соціальної і професіональної мобільності; задоволення потреб особистості в отриманні відповідної освіти.

Уточнення найефективніших шляхів вирішення актуальних проблем підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей, у свою чергу, визначає перспективи подальших досліджень. Відзначимо, що вирішення проблеми удосконалення підготовки вчителів природничо-математичних спеціальностей передбачає зусилля академічного і педагогічного співтовариства, держави.

Список використаних джерел

1. Лебедик Л. В. Дидактичні принципи формування ІКТ-компетентностей майбутніх учителів математики у процесі фахової підготовки. Фізико-математична освіта : науковий журнал. 2017. Вип. 3(13). С. 215–219.
2. Стрельніков В. Ю. Акмеологічна компетентність викладача вищої школи. Вісник Черкаського університету. Серія : Педагогічні науки. Черкаси : ЧНПУ імені Богдана Хмельницького, 2013. № 31 (244). С. 71–74.
3. Стрельніков В.Ю. Екологічна компетентність вчителя біології та екології. Імідж сучасного педагога. 2010. № 1 (100). С. 54–58.
4. Стрельніков В. Ю., Лейко С. В. Принципи формування математичної компетентності майбутніх інженерів-будівельників у процесі фахової підготовки. Витоки педагогічної майстерності : зб. наук. праць Полтав. нац. пед. ун-ту імені В. Г. Короленка. Серія : Педагогічні науки. Полтава, 2014. Вип. 14. С. 260–267.
5. Стрельніков В.Ю. Модель професійної компетентності викладача вищої школи. Наукові записки ПОІППО : Моделі ключових та професійних компетентностей педагогічного працівника. Полтава: ПОІППО, 2012. Вип. 2. С. 25–33.
6. Семеніхіна О. В. Формування інформатичної компетентності вчителя математики і фізики на основі використання спеціалізованого програмного забезпечення / О. В. Семеніхіна,

- А. О. Юрченко // Наукові записки. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. – Вип. 8, ч. 3. – С. 52-57
7. Семеніхіна О.В. Формування у майбутніх учителів умінь раціонально обрати програмний засіб: праксеологічний підхід / О.В. Семеніхіна, О.М. Семенов, М.Г. Друшляк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2018. – Т. 63. – № 1.
8. Semenikhina Elena. Computer Mathematical Tools: Practical Experience of Learning to use them / Elena Semenikhina, Marina Drushlyak // European Journal of Contemporary Education. – 2014. – Vol. 9, № 3. – P. 175-183.

References

1. Lebedyk L. V. Dydaktychni pryntsypy formuvannya IKT-kompetentnostey maybutnikh uchyteliv matematyky u protsesi fakhovoyi pidhotovky. Fyzyko-matematychna osvita : naukovyy zhurnal. 2017. Vyp. 3(13). S. 215–219.
2. Strel'nikov V. Yu. Akmeolohichna kompetentnist' vykladacha vyshchoyi shkoly. Visnyk Cherkas'koho universytetu. Seriya : Pedagogichni nauky. Cherkasy : CHNPU imeni Bohdana Khmel'nyts'koho, 2013. № 31 (244). С. 71–74.
3. Strel'nikov V.Yu. Ekolohichna kompetentnist' vchytelya biolohiyi ta ekolohiyi. Imidzh suchasnoho pedahoha. 2010. № 1 (100). С. 54–58.
4. Strel'nikov V. Yu., Leyko S. V. Pryntsypy formuvannya matematychnoyi kompetentnosti maybutnikh inzheneriv-budivel'nykiv u protsesi fakhovoyi pidhotovky. Vytoky pedagogichnoyi maysternosti : zb. nauk. prats' Poltav. nats. ped. un-tu imeni V. H. Korolenka. Seriya : Pedagogichni nauky. Poltava, 2014. Vyp. 14. S. 260–267.
5. Strel'nikov V.Yu. Model' profesiynoyi kompetentnosti vykladacha vyshchoyi shkoly. Naukovi zapysky POIPPO : Modeli klyuchovykh ta profesiynykh kompetentnostey pedagogichnoho pratsivnyka. Poltava: POIPPO, 2012. Vyp. 2. S. 25–33.
6. Semenikhina O. V. Formuvannya informatychnoi kompetentnosti vchytelia matematyky i fizyky na osnovi vykorystannia spetsializovanoho prohramnoho zabezpechennia / O. V. Semenikhina, A. O. Yurchenko // Naukovi zapysky. Seriya : Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity. – Kirovohrad : RVV KDPU im. V. Vynnychenka, 2015. – Vyp. 8, ch. 3. – S. 52-57
7. Semenikhina O.V. Formuvannya u maibutnikh uchyteliv umin ratsionalno obraty prohramnyi zasib: prakseolohichnyi pidkhid / O.V. Semenikhina, O.M. Semenov, M.H. Drushliak // Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia. – 2018. – Т. 63. – # 1.
8. Semenikhina Elena. Computer Mathematical Tools: Practical Experience of Learning to use them / Elena Semenikhina, Marina Drushlyak // European Journal of Contemporary Education. – 2014. – Vol. 9, # 3. – R. 175-183.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ МЕНЕДЖМЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Лебедик Леся

*Высшее учебное заведение Укоопсоюза «Полтавский университет экономики и торговли»,
Украина*

Аннотация. В статье описано использование современных моделей обучения в контексте менеджмента профессиональной подготовки учителей естественно-математических специальностей с позиций теории управления; определены принципы, функции и методы менеджмента системы подготовки этой категории учителей. Среди направлений достижения цели исследования выделены: организация эффективного функционирования образовательной системы (дидактической и воспитательной систем); рост уровня педагогической компетентности учителей естественно-математических специальностей на основе организации системы их дифференцированной педагогической подготовки; оптимизация учебной деятельности будущих учителей естественно-математических специальностей за счет включения в систему педагогической подготовки методов и действий, которые больше всего реализуют педагогическую функцию; учет организаторами обучения индивидуальных особенностей студентов и групп студентов; повышение эффективности профессиональных действий учителей естественно-математических специальностей как руководителей правомерного поведения учащихся; помощь учителям естественно-математических специальностей в самообразовании и повышении личной профессиональной подготовленности. Описаны актуальные проблемы использования современных моделей обучения в подготовке учителей этих специальностей и пути их решения.

Ключевые слова: современные модели обучения, учителя естественно-математических специальностей, система подготовки учителей естественно-математических специальностей, принципы, функции и методы образовательного менеджмента.

**USE OF MODERN MODELS OF TEACHING IN THE CONTEXT OF PROFESSIONAL PREPARATION
MANAGEMENT TEACHERS OF NATURAL AND MATHEMATICAL SPECIALTIES**

Lebedyk Lesia

Higher education institution "Poltava University of Economics and Trade", Ukraine

Abstract. *The article describes the use of modern training models in the context of the management of vocational training of teachers of natural and mathematical specialties from the standpoint of the theory of management; defined principles, functions and methods of management of the training system of this category of teachers. Among the directions of achievement of the research goal are: organization of effective functioning of the educational system (didactic and educational systems); increase in the level of pedagogical competence of teachers of natural and mathematical specialties on the basis of organization of the system of their differentiated pedagogical training; optimization of educational activity of future teachers of natural and mathematical specialties through inclusion in the system of pedagogical preparation of methods and actions, which most realize pedagogical function; individualization in the training group students; increasing the effectiveness of professional activities of teachers of natural and mathematical specialties as leaders of lawful behavior of students; assistance to teachers of natural and mathematical specialties in self-education, personal professional development. The actual problems of using modern training models in the preparation of teachers of these specialties and ways of their solution are described.*

Key words: *pedagogical conditions, teachers of natural and mathematical specialties, system of training teachers of natural and mathematical specialties, principles, functions and methods of educational management.*