

важливість застосування математичного апарату при вирішенні конкретних питань з будь-якої предметної області.

Вміння будувати математичні моделі задач прикладного змісту, аналізувати отримані у підсумку результати (чи відповідають вони дійсності) сприяє не тільки глибокому засвоєнню теоретичного матеріалу, але й розвитку творчого мислення, математичної культури, грамотності та вмінь описувати реальні об'єкти або процеси мовою математичних понять, відношень, формул та рівнянь.

Література

1. Кравчук В. Підручник для 9-го класу / Кравчук В., Підручна М., Янченко Г.; за редакцією З.І. Слєпкань. Видання друге, перероблене, доповнене. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2005. – 248 с.

Анотація. Мартиненко О.В., Бойко О.М. Організація індивідуальної роботи при вивченні диференціальних рівнянь у педагогічних університетах. *Розглянуто особливості практичного застосування студентами педагогічних університетів знань з теорії диференціальних рівнянь, зокрема організацію індивідуальної роботи студентів при вивченні курсу диференціальних рівнянь.*

Ключові слова: математичне моделювання, математична модель, диференціальне рівняння.

Аннотация. Мартыненко Е.В., Бойко О.М. Организация индивидуальной работы студентов при изучении дифференциальных уравнений в педагогических университетах. *Рассмотрены особенности применения студентами педагогических университетов знаний по теории дифференциальных уравнений, в частности, организация индивидуальной работы студентов при изучении курса дифференциальных уравнений.*

Ключевые слова: математическое моделирование, математическая модель, дифференциальное уравнение.

Summary. Martynenko E.V., Boyko O.M. Organization of students' individual work at the study of course of differential equations. *The features of practical application of pedagogical students' knowledges on the theory of differential equations are considered, in particular, organization of students' individual work at the study of course of differential equations.*

Key words: mathematic modeling, mathematical model, differential equation

О.І. Матяш

кандидат педагогічних наук, доцент,

Вінницький державний педагогічний університет імені М.Коцюбинського, м. Вінниця

ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Порівняльний аналіз сучасних зарубіжних і вітчизняних освітніх систем і технологій дозволяє стверджувати, що один із шляхів їхнього розвитку – формування здатностей фахівця на основі відповідної фундаментальної освіти самостійно перебудовувати власну професійну діяльність відповідно до потреб і значущих цілей розвитку суспільства.

У Листі Міністерства освіти і науки України від 31.07.08 № 1/9 – 484 «Методичні рекомендації щодо розроблення складових галузевих стандартів вищої освіти» рекомендовано за основу розробки нових галузевих стандартів вищої освіти взяти компетентнісний підхід.

Хоча в наукових дослідженнях сьогодні не має єдності у тлумаченні змісту понять «компетентність», «компетенція», види компетентностей та компетенцій, у вказаному Листі МОН України пропонується розрізняти:

- соціально-особистісні компетенції;
- загальнонаукові компетенції;
- інструментальні компетенції;
- професійні компетенції:
 - а) загально-професійні;
 - б) спеціально-професійні.

При цьому у визначені основних термінів зазначено:

Компетентність – інтегрована характеристика якостей особистості, результат підготовки випускника ВНЗ для виконання діяльності в певних професійних та соціально-особистісних предметних областях (компетенція), який визначається необхідним обсягом і рівнем знань та досвіду в певному виді діяльності.

Компетенція – предметна область, в якій індивід добре обізнаний і в якій він проявляє готовність до виконання діяльності.

Особливий акцент у вказаному Листі зроблено на завданні виокремити умови формування компетенцій, що забезпечують спроможність фахівця до рефлексії власних дій, аналізу та відбору інформації, синтезу знань та умінь для досягнення мети діяльності.

Зважаючи на професійну специфіку діяльності вчителя, викладача, сьогодні можна стверджувати, що впродовж середнього терміну їх професійної діяльності (біля 35 років) процесуальні, технологічні і навіть ідеологічні зміни можливі не один раз. Тому плануючи, організовуючи навчально-виховний процес у педагогічному університеті маємо передбачити і забезпечити умови, завдяки яким можливе не лише формування фахових компетенцій майбутнього вчителя, а й закладені основи його самоосвіти, саморозвитку, основи здобуття нових знань, умінь, досвіду, які спроможні будуть забезпечити готовність до виконання нової (непередбачуваної сьогодні) діяльності. Вказане спонукає переосмислити зміст навчальних планів підготовки вчителя, зміст навчальних програм фахових дисциплін, зміст робочих програм навчальних дисциплін, а, головне, технології організації навчально-пізнавальної діяльності студентів.

У результаті проведених на кафедрі алгебри і методик викладання математики Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського дисертаційних досліджень, серед передумов професійної компетенції вчителя математики виділяємо:

- формування та розвиток пізнавальної самостійності, як основи самоосвіти та самовдосконалення майбутнього фахівця. Оскільки від здатності студентів самостійно набувати нові знання, вміння використовувати їх у навчальній та професійній діяльності залежить рівень їхньої професійної спроможності та конкурентоздатності. Спрямованість навчально-виховного процесу на розвиток пізнавальної самостійності студентів створює у них потребу в самовдосконаленні особистості та сприяє набуттю та неперервному оновленню професійних компетенцій. Переконані, що розвиток пізнавальної самостійності майбутніх фахівців є запорукою підвищення якості вищої освіти;
- формування та розвиток пізнавальної активності, що виявляється у спрямованості та стійкості пізнавальних інтересів, бажанні оволодіння знаннями та способами діяльності на високому рівні, у мобілізації вольових зусиль для досягнення навчально-пізнавальної мети;
- формування та розвиток здатностей майбутнього вчителя здійснювати інноваційну діяльність (діяльність, що спрямована на використання результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює формування нових, ефективних прийомів та засобів професійної діяльності).

Переконані, що пріоритетну роль у формуванні професійних якостей студентської молоді відіграє створення якісного освітнього середовища у навчальному закладі. Під освітнім середовищем ми розуміємо комплекс спеціально організованих умов з метою впливу на формування та розвиток особистості, як майбутнього висококваліфікованого фахівця в конкретній галузі, з добре розвиненими професійними компетенціями.

Аналіз досліджень (Андреєва Г.М., Кон І.С., Петровський А.В., Сластенін В.А.) свідчить, що можливості освітнього середовища навчального закладу визначаються, з одного боку, соціально-економічними параметрами життя ВНЗ та основними принципами співпраці викладачів і студентів; з іншого боку - здатністю педагогічного колективу створити реальні умови необхідні для оптимального формування та розвитку професійних компетенцій майбутнього фахівця.

Література

1. Лист Міністерства освіти і науки України від 31.07.08 № 1/9 – 484 «Методичні рекомендації щодо розроблення складових галузевих стандартів вищої освіти».

Анотація. Матяш О.І. Передумови розвитку фахових компетенцій майбутнього вчителя математики. Виокремлено та обґрунтовано окремі передумови формування і розвитку професійної компетентності вчителя математики.

Ключові слова: професійна компетентність, вчитель математики, передумови формування і розвитку професійної компетентності, освітнє середовище навчального закладу.

Аннотация. Матяш О.И. Предпосылки развития профессиональных компетенций будущего учителя математики. Выделены и обоснованы отдельные предпосылки формирования и развития профессиональной компетентности учителя математики.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, учитель математики, предпосылки формирования и развития профессиональной компетентности, образовательная среда учебного заведения.

Summary. Matyash O. Preconditions for the development of professional competencies of future teachers of mathematics. Identified and soundly reasons of the formation and development of professional competence of teachers of mathematics.

Keywords: professional competence, a teacher of mathematics, the precondition of the development of professional competence, educational environment of the institution.