

Акцентируется внимание на активизации познавательной деятельности, творческого поиска, сознательного осмысления и усвоения знаний студентов при изучении аналитической геометрии.

Ключевые слова: творческие способности, самостоятельная работа, самообразование.

Summary. Kravchuk O.M. Formation of future teachers of mathematics creative abilities during self-educational activity. The article is devoted to highlighting of the main aspects of organization freshman independent work in the overall context of his self-education. The focus is on activation of informative activity, creative exploration, deliberate learning of students in the study of analytical geometry.

Key words: creativity, independent work, self-education.

Iu. Krasiuk

PhD in Pedagogy, docent

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv

krasyuk_y@ukr.net

T. Zadorozhnia

PhD in Pedagogy, docent

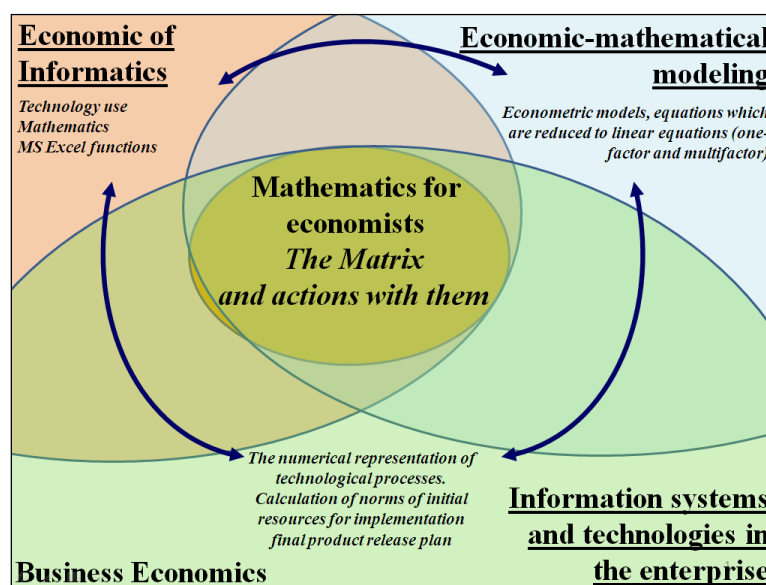
National State Tax Service University of Ukraine, Irpin

tnza@meta.ua

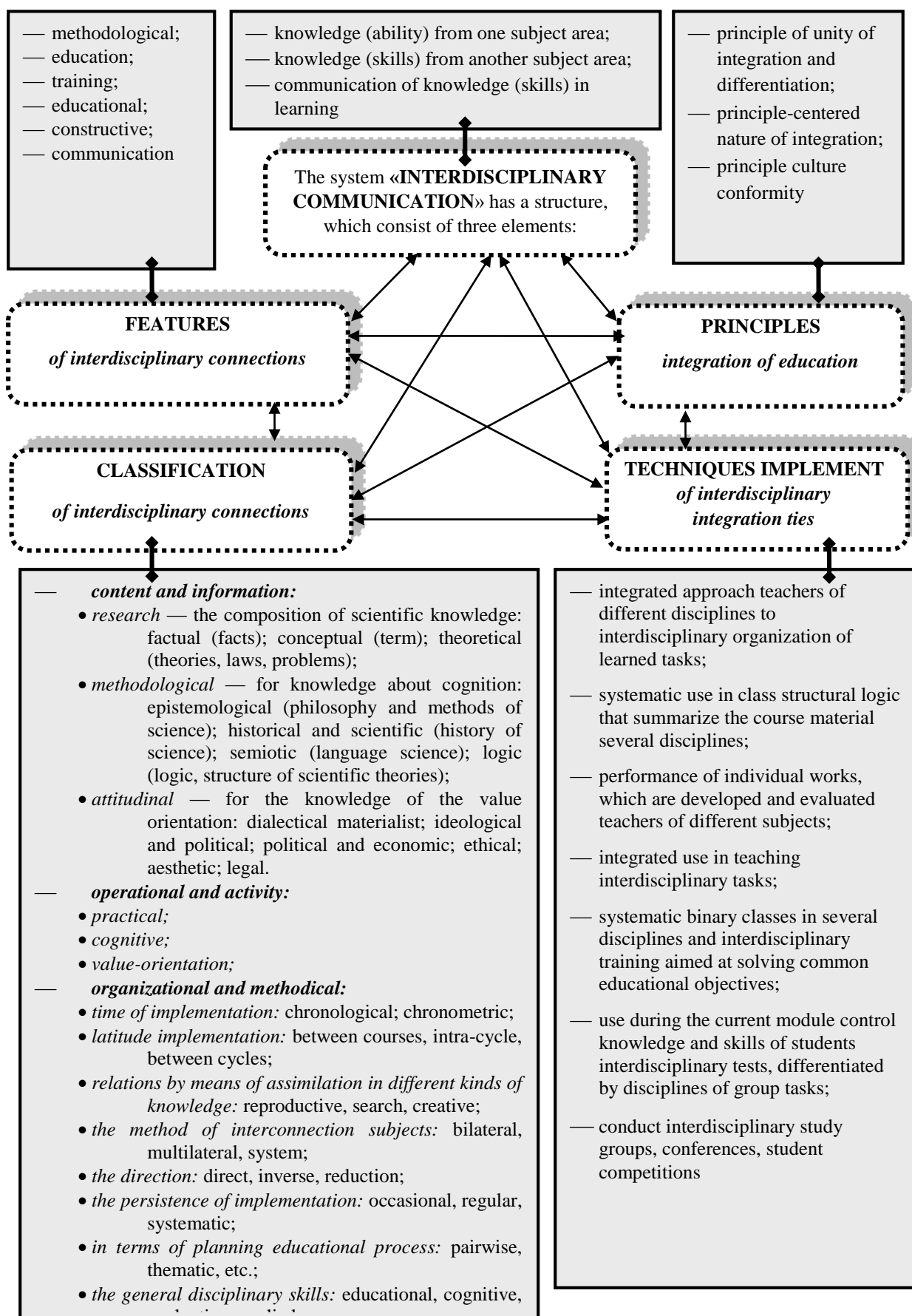
INTERDISCIPLINARY INTEGRATION TIES AS A MECHANISM OF IMPLEMENTATION COMPETENCE APPROACH IN EDUCATIONAL PROCESS

Today, the system of higher education has urgent economic task of training highly skilled professionals able to realize their own creative potential in professional activity and everyday life, designed to lifelong learning and adaption to rapidly changing information, economic and social conditions of society. Solving this problem requires a competency approach to training specialist, which is capable of flexible business response that provides the ability to perceive the professional point of view any information; qualitatively analyze using the tools of information and communication technologies; promptly and reasonably decisions, evaluating possible consequences and identify effective ways to implement this decision.

The introduction of competency approach in the educational process allows to shift from the usual accumulation of normative specified knowledge and skills to the formation and development of the students' ability to act practically apply the individual techniques and their experience of successful action to address situations of occupation. According to the competency approach of the study of each training topic (Picture 1) of all subjects from the first year, should become more complex and multifactorial, hence the need for a balanced and methodically using in teaching process each discipline interdisciplinary (multidisciplinary) relations with the purpose of using of integrated interdisciplinary learning tasks (Picture 2).



Picture 1. Intersubject integration ties themes «Matrix and actions with them» course «Mathematics for Economists»



Picture 2. Scientific-methodical bases of formation of interdisciplinary integration ties mathematics and computer science in teaching students of economic specialties

Анотація. Красюк Ю.М., Задорожня Т.М. Міжпредметні інтеграційні зв'язки як засіб реалізації компетентнісного підходу в навчальному процесі. У роботі окреслюється актуальна проблема формування міжпредметних інтеграційних зв'язків як один із засобів реалізації компетентнісного підходу в навчальному процесі.

Ключові слова: компетентнісний підхід, міжпредметні зв'язки, процес навчання, система міждисциплінарних навчальних задач.

Аннотация. Красюк Ю.Н., Задорожня Т.Н. Межпредметные интеграционные связи как средство реализации компетентностного подхода в процессе обучения. В работе рассматривается актуальная проблема формирования межпредметных интеграционных связей как одно из средств реализации компетентностного подхода в процессе обучения.

Ключевые слова: компетентностный подход, межпредметные связи, процесс обучения, система междисциплинарных учебных задач.

Summary. Krasiuk Ju., Zadorozhnia T. Interdisciplinary integration ties as a mechanism of implementation competence approach in educational process. This paper considers the actual problem of the formation of interdisciplinary integration relations as a means of implementation of the competency approach in training.

Key words: competentive approach, interdisciplinary communication, learning, interdisciplinary educational system tasks.

Н. В. Кугай

кандидат педагогічних наук, доцент

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, м. Київ

NKugaj@rambler.ru

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОЛОГІЧНИХ ЗНАТЬ КОНКРЕТНО НАУКОВОГО РІВНЯ З КОМПЛЕКСНОГО АНАЛІЗУ

У зв'язку з переходом до проектно-технологічного типу організації діяльності, до постіндустріальної стадії суспільного розвитку, яка характеризується стрімким ростом інформації, виникає серйозна проблема в освіті – використання інтенсивних підходів до удосконалення освіти, зокрема і математичної. Останнім часом розв'язання цієї проблеми пов'язують із включенням до змісту освіти знань про шляхи і методи отримання наукової інформації і її раціонального використання – *методологічних знань*.

Методологічні знання складаються з декількох структурних рівнів. На сьогодні найпоширенішою є структурна модель методологічних знань, в якій виокремлено чотири рівні: філософський; загальнонауковий; конкретно науковий; рівень процедур і технік дослідження. Зупинимося детальніше на методологічних знаннях конкретно наукового рівня з комплексного аналізу.

До методологічних знань конкретно наукового рівня будемо відносити знання про: *предмет навчальної дисципліни; конкретно наукові методи навчальної дисципліни; фундаментальні поняття; фундаментальні відношення між поняттями; фундаментальні теоретичні факти (означення, аксіоми, теореми); зв'язок з іншими навчальними дисциплінами; межі застосовності знань; історію розвитку*.

Навчальна дисципліна «Комплексний аналіз» (або «Теорія функцій комплексної змінної») відноситься до циклу математичної, природничо-наукової підготовки ОПП підготовки бакалавра за напрямом підготовки 6.040201 Математика* (Київ, 2009 рік). На вивчення курсу відведено 4,5 кредити ECTS. Як правило, навчальна дисципліна «Комплексний аналіз» вивчається у 5-му семестрі.

Отже, **предметом** вивчення комплексного аналізу є функція комплексної змінної, а основним **методом** – метод граничного переходу. Б. Шабат підкреслив істинну комплексність комплексного аналізу: «У ньому поєднуються аналітичні і геометричні, цілком класичні і новіші методи» [2, 8]. Дійсно, в комплексному аналізі використовується і метод координат (геометричне тлумачення комплексного числа як точки координатної площини), методи векторної алгебри (геометричне тлумачення комплексного числа як вектора), методи лінійної алгебри (знаходження порядку нуля аналітичної функції) та інші.

До **найважливіших** (фундаментальних) **понять** комплексного аналізу віднесемо: комплексне число, дійсна та уявна частини комплексного числа, уявна одиниця, модуль (норма) комплексного числа, аргумент комплексного числа, тригонометрична форма запису комплексного числа, корінь n -ого степеня з комплексного числа, границя послідовності комплексних чисел, функція комплексної змінної, дійсна та уявна частини функції комплексної змінної, однозначна функція, багатозначна функція, експонента, логарифм і степінь комплексного числа та відповідні функції, синус, косинус, тангенс і котангенс комплексного числа та відповідні функції, арксинус, арккосинус, арктангенс і арккотангенс комплексного