

**Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет**



МАТЕРІАЛИ
VII Всеукраїнської
науково-практичної конференції
„ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В
ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ”

11 квітня 2013 року
м. Рівне

ББК 32.973.2-018 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ
УДК 004 ДІЯЛЬНОСТІ: Матеріали VII Всеукраїнської науково-
I-74 практичної конференції. – Рівне: РВВ РДГУ. – 2013. –
136 с.

Програмний комітет:

Постоловський Р.М., канд.іст.наук, професор, ректор Рівненського державного гуманітарного університету

Поніманська Т.І., канд.пед.наук, професор, проректор з наукової роботи Рівненського державного гуманітарного університету

Сяський А.О., докт.техн.наук, професор, завідувач кафедри інформатики та прикладної математики Рівненського державного гуманітарного університету

Шахрайчук М.І., канд. фіз.-мат. наук, доцент, декан факультету математики і інформатики Рівненського державного гуманітарного університету

Батишкіна Ю.В., канд.техн.наук, доцент, завідувачка кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету

Войтович І.С., канд.пед.наук, доцент, докторант Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол №__ від __.__.2013 р.))

Відповідальність за достовірність, новизну, оригінальність, грамотність оформлення публікацій, оформлення списків використаних джерел та достовірність посилань несуть автори публікацій

Мета дослідження – розробити методику вивчення тотожних перетворень тригонометричних виразів, перевірити її ефективність.

Тотожні тригонометричні перетворення, які містять більш-менш складні тригонометричні вирази, є традиційною складовою частиною багатьох варіантів письмових вступних іспитів, зокрема і зовнішнього тестування.

Тригонометрія має багаточисельне практичне застосування, а також застосування у наукових дисциплінах суміжних з математикою. Важливі застосування знаходять як обчислення елементів геометричних фігур, так і вчення про тригонометричні тотожності.

У процесі виконання тригонометричних перетворень слід звернути увагу на причини виникнення проблем при розв’язуванні тотожностей і в зв’язку з цим необхідно робити перевірки.

Звичайно користування формулами $\sin(\alpha \pm \beta) = \sin \alpha \cos \beta \pm \cos \alpha \sin \beta$ не викликає труднощів в учнів, хоч небагато з них чітко розуміє і використовує при розв’язуванні задач те, що в цих формулах під α і β можна розуміти не тільки окремо взяті кути, але й всякі вирази, що містять у собі кути. Саме остання обставина і дає можливість спрощувати розв’язання багатьох задач.

Приклад 1. Кути α і β – додатні гострі; $\cos \alpha = \frac{1}{7}$; $\cos(\alpha + \beta) = -\frac{11}{14}$. Визначити $\cos \beta$.

За формулою $\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$

Маємо $-\frac{11}{14} = \frac{1}{7} \cos \beta - \sqrt{1 - \frac{1}{49}} \sin \beta$. або $-\frac{11}{14} = \frac{1}{7} \cos \beta - \frac{4\sqrt{3}}{7} \sin \beta$,

або $-11 = 2 \cos \beta - 8\sqrt{3} \sqrt{1 - (\cos \beta)^2}$, або $8\sqrt{3} \sqrt{1 - (\cos \beta)^2} = 2 \cos \beta + 11$, або $192 - 192(\cos \beta)^2 = 4(\cos \beta)^2 + 44 \cos \beta + 121$, або $196 \cos^2 \beta + 44 \cos \beta - 71 = 0$,

звідки

$$\cos \beta = \frac{-22 \pm \sqrt{484 + 13916}}{196} = \frac{-22 \pm \sqrt{14400}}{196} = \frac{-22 \pm 120}{196}$$

Оскільки за умовою кут β – гострий кут, то

$$\cos \beta = \frac{-22 + 120}{196} = \frac{98}{196} = \frac{1}{2}$$

Але цю задачу і подібні до неї задачі можна розв’язувати раціональнішим способом.

Суть цього способу в тому, щоб застосувати формули додавання до заданих кутів.

Для цього треба насамперед подати шуканий кут як алгебраїчну суму даних кутів. У нашому прикладі даними за умовою задачі є кути α і $\alpha + \beta$, шуканим є кут β . Шуканий кут через задані виражається так: $\beta = (\alpha + \beta) - \alpha$. Застосовуючи теорему додавання для косинуса, матимемо:

$$\begin{aligned} \cos \beta &= \cos((\alpha + \beta) - \alpha) = \cos(\alpha + \beta) \cos \alpha + \sin(\alpha + \beta) \sin \alpha = -\frac{11}{14} * \frac{1}{7} + \sqrt{1 - \left(\frac{11}{14}\right)^2} * \sqrt{1 - \frac{1}{49}} = \\ &= -\frac{11}{14} * \frac{1}{7} + \frac{5\sqrt{3}}{14} * \frac{4\sqrt{3}}{7} = \frac{49}{147} = \frac{1}{3} \end{aligned}$$

Список використаних джерел

1. Ананченко К.О. Загальна методика викладання математики в школі / К.О. Ананченко, – Мн., "Універсітетке", 1997р. – 392 с.
2. Айзенштат Я.Й. Розв’язування задач з математики в середній школі/ Я.Й. Айзенштат, Б.Г. Білоцерківська. – К.: «Радянська школа», 1957. – 320 с.
3. Коваль В.В. Загальна методика викладання математики/ В.В. Коваль, О.В.Крайчук, Г.Я. Клекоць. – РДГУ, Рівне 2005. – 165с
4. Мерзляк А.Г. Алгебра і початки аналізу / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номіровський, В.Б. Полонський, М.С. Якір // Підр. для 10 кл. загальноос. навч. закл., академч. рівень, Х.: Гімназія, – 2010. – 445 с.
5. Мордкович, А.Г. Методичні проблеми вивчення тригонометрії в загальноосвітній школі [Текст] / А.Г. Мордкович // Математика в школі. 2002 – № 6 – С.32-38.

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОТОЖНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ РАЦІОНАЛЬНИХ ТА ІРРАЦІОНАЛЬНИХ ВИРАЗІВ

Марчук Оксана Валеріївна, студентка

Белешко Дмитро Тимофійович, кандидат пед. наук, професор

Рівненський державний гуманітарний університет

Розкрито актуальну проблему розв’язування завдань, пов’язаних із розумінням тотожних перетворень раціональних та ірраціональних виразів

Ключові слова: тотожні перетворення раціональних та ірраціональних виразів, методика навчання тотожних перетворень раціональних та ірраціональних виразів, способи тотожних перетворень

Вивчення математики в класах математичного та фізико-математичного профілів полягає у забезпеченні загальноосвітньої підготовки з математики, необхідної для успішної самореалізації особистості у динамічному соціальному середовищі, її соціалізації, і достатньої для успішного вивчення фізики та інших, в першу чергу,

природничих предметів, продовження навчання у вищих навчальних закладах освіти за спеціальностями, або безпосередньо пов'язаними з математикою, або за спеціальностями, де математика відіграє роль апарату для вивчення й аналізу закономірностей реальних явищ і процесів.

Матеріал, пов'язаний з раціональними та ірраціональними виразами, становить значну частину шкільного курсу математики. У школі раціональним та ірраціональним виразам приділяється досить мало уваги. Проте завдання по темі "Раціональні вирази" та "Ірраціональні вирази" зустрічаються на вступних іспитах, і вони досить часто стають "каменем спотикання".

Тому при спрощенні раціональних та ірраціональних виразів в школі застосовуються тотожні перетворення, але найчастіше виникають помилки, які зазвичай пов'язані з неправильно підібраними формулами в процесі тотожних перетворень. Тому необхідно розглянути такі ситуації, показати як їх розпізнавати і як з ними можна боротися.

Тотожні перетворення раціональних та ірраціональних виразів розглядаються як ефективний засіб формування в учнів системи математичних знань, умінь і навичок, математичних методів дослідження як засобу їх математичного розвитку. Проте, не зважаючи на постійне удосконалення форм і методів роботи вчителів, аналіз практики навчання показав, що в умінні учнів при тотожних перетвореннях раціональних та ірраціональних виразів є прогалини.

Велике значення для розвитку поняття ірраціонального числа мали праці Стевіна, Ньютона, Лейбніца [5]. Остаточного розвитку теорія ірраціональних чисел набула тільки у другій половині XIX ст. у працях німецьких математиків Дедекінда, Кантора і Вейерштрасса.

Обґрунтуванню змісту методів, засобів, організаційних форм навчання та активізації пізнавальної діяльності присвячені роботи М.І. Бурди, М.І. Жалдака, М.Я. Ігнатенка, Г.П. Бевза [2], З.І. Слєпкань [6], Т.М. Хмари, М.І. Шкіля та інших.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що: відомі способи навчання учнів виконання тотожних перетворень раціональних та ірраціональних виразів не приносять успіху, існуюча методика недостатня, про що свідчать результати випускних та вступних іспитів. Отже, тема цієї роботи є актуальною і в плані формування всебічно розвинутої особистості учня, передусім у розвитку його логічного, конструктивного мислення, алгоритмічної та інформаційної культури. На актуальність даної проблеми також вказують проблеми шкільної практики: завдання, пов'язані з розумінням тотожних перетворень раціональних та ірраціональних виразів, часто трапляються на шкільних олімпіадах різних рівнів, на різноманітних конкурсах. Потрібно звернути увагу на те, що результати зовнішнього оцінювання показали, що значних труднощів викликали в учнів тотожні перетворення раціональних та ірраціональних виразів. Тому нами було обрано саме цю тему для написання магістерської роботи.

Мета дослідження – розробити і теоретично обґрунтувати методику навчання тотожних перетворень раціональних та ірраціональних виразів в школі, а також виявити можливості використання загальних способів тотожних перетворень.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що застосування розробленої системи цільових завдань при вивченні тотожних перетворень раціональних та ірраціональних виразів підвищить рівень знань, вмінь та навичок учнів, сприятиме раціональному вибору, застосовувати різні методи тотожних перетворень, у тому числі ті, які не були розглянуті в шкільних підручниках.

Розробка самостійних та контрольних робіт для 7 класу

1. Самостійна робота № 1. Числові вирази. Значення числових виразів.
2. Самостійна робота № 2. Вирази із змінними.
3. Самостійна робота № 3. Тотожні перетворення виразів.
4. Контрольна робота № 1. Числові вирази. Вирази із змінними. Тотожності.
5. Самостійна робота № 4. Степінь з натуральним показником. Множення і ділення степенів.
6. Самостійна робота № 5. Піднесення до степеня добутку і степеня.
7. Контрольна робота № 2. Степінь з натуральним показником. Дії з степенями.
8. Самостійна робота № 6. Одночлен і його стандартний вигляд. Множення одночленів.
9. Самостійна робота № 7. Піднесення одночлена до степеня.
10. Контрольна робота № 3. Одночлени.
11. Самостійна робота № 8. Піднесення до квадрата суми і різниці двох виразів.
12. Самостійна робота № 9. Розкладання на множники з допомогою формул квадрата суми і квадрата різниці.

13. Контрольна робота № 4. Квадрат суми і квадрат різниці.
14. Самостійна робота № 10. Множення різниці двох виразів на їх суму.
15. Самостійна робота № 11. Розкладання різниці квадратів на множники.
16. Контрольна робота № 5. Різниця квадратів.
17. Самостійна робота № 12. Розкладання на множники суми і різниці кубів.
18. Самостійна робота № 13. Розкладання многочлена на множники з використанням декількох способів.
19. Контрольна робота № 6. Формули скороченого множення.

Розробка самостійних та контрольних робіт для 8 класу

1. Самостійна робота № 1. Раціональні вирази.
2. Самостійна робота № 2. Раціональні дробі і їх основні тотожні перетворення.

3. Самостійна робота № 3. Сума і різниця раціональних дробів.
4. Контрольна робота № 1.
5. Самостійна робота № 4. Добуток і частка раціональних дробів.
6. Самостійна робота № 5. Тотожні перетворення раціональних виразів на основі правил арифметичних дій.
7. Контрольна робота № 2
8. Самостійна робота № 6. Арифметичний квадратний корінь.
9. Самостійна робота № 7. Перетворення виразів, які містять квадратні корені.
10. Контрольна робота № 3.

Список використаних джерел

1. Ананченко К.О. Загальна методика викладання математики в школі/ К.О. Ананченко, – Мн., Університецке, 1997. – 392 с.
2. Бевз Г.П. Методика викладання математики: Навч. посібник: 3-є вид., переробл. і доповн. / Г.П. Бевз. – К.: Вища школа, 1989. – 367 с: іл.
3. Вишенський В. А. Збірник задач з математики: Навч. посібник.: 2-ге вид., доп. / В.А. Вишенський, М.О. Перестук, А.М. Самійленко. – К.: Либідь, 1993. – 344 с.
4. Коваль В.В. Загальна методика викладання математики. / Коваль В.В., Крайчук О.В., Клекоць Г.Я. – Рівне: РДГУ, 2005. – 165 с.
5. Мерзляк А.Г. Алгебра: Підручник для 8 класу загальноосвітніх закладів / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонський, М.С. Якір. – Х.: Гімназія, 2008. – 256 с.
6. Слєпкань З.І. Психолого-педагогічні основи навчання математики. / З.І. Слєпкань. – К.: Радянська школа, 1989. – 158 с.
7. Титаренко О.М. Форсований курс шкільної математики: Навчальний посібник. – Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2005. – 368 с.

STUDYING ENGLISH VIA THE INTERNET

Medvedieva Svitlana, English language teacher

Vinnitsia National Technical University

Internet gives modern students a great number of ways of studying foreign languages. The World Wide Web offers many educational resources that can be widely used for studying the language on-line under the guidance of qualified tutors. This process has both its pros and cons. But it can be rather effective and beneficial providing special conditions are met.

Key words: computerisation, computer technologies, Internet resources, on-line teaching projects, on-line studying, language schools, distance education, language exchange.

The most essential and determining modern technological advance has created opportunities for radical, spasmodic increase of efficiency of intellectual work. A basic element of modern information technology is computerisation, which is considered to be a nucleus of the fast developing technological revolution. The computer has penetrated practically into all spheres of activity of the man. Nowadays it can also serve as the means for learning foreign languages on-line.

However, this process has both its benefits and drawbacks. On the one hand it provides accessible education to students in rural areas. Besides a person has an opportunity to learn at his/her own pace adjusting the lessons to his/her own schedule. Time flexibility also gives the opportunity to interact with other students taking the same course. In many ways online courses can be more cost effective, as there is not as much of a necessity to have to purchase textbooks or audio/video materials. Often the required materials are available online, or are included into the tuition. Many of the English courses come with the software.

On the other hand, students should be highly motivated and disciplined as it is more difficult to study on one's own especially from a home setting. The absence of in person interaction can also be a drawback. If you are not around other students who are learning English as well or speak English then you will have a tendency not to practice what you are learning. Moreover, you have to be sure that you have a computer that is going to allow you to utilize all of the resources that may be available to you. Plus you want to be able to make use of high speed Internet.[1]

Nowadays there is a great number of on-line language schools. Among them are: British Council Centre (learnenglish.britishcouncil.org), BBC Learning (bbc.co.uk), the London School of English (londonschool.com), ESOL Courses (esolcourses.com), English-Classonline (english-classonline.com) and others. They not only provide a range of materials of high level but organise the process of on-line studying based on the level of knowledge of every listener. The process of teaching is organised in the following way: every participant is given a personal teacher who is to guide you through the learning process, to explain the material and to estimate your progress. You may address your teacher if you have problems. The used learning materials are: textbooks and audio/video materials of Oxford University Press, Cambridge University Press, Longman and other highly respected publishing houses; manuals for distance education, games, computer multimedia courses. They are sent to your e-mail address. You do the test task and send it back to your teacher. The teacher checks, analyses the mistakes, estimates your progress and advises what material should be revised or paid special attention to. In the end you have a final test. According to its results you'll get the certificate that confirms that you have completed the language courses.

З М І С Т

ЧАСТИНА 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ НАУКАХ

Бойчук Алла ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ТУРИЗМУ.	3
Василюк Н.П., Белешко Д.Т. МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ СИСТЕМ АЛГЕБРАІЧНИХ РІВНЯНЬ В КЛАСАХ З ПОГЛИБЛЕНИМ ВИВЧЕННЯМ МАТЕМАТИКИ.	4
Войтович І.С. ВИКОРИСТАННЯ ГРУПОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ.	5
Войтович Оксана ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ВДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.	6
Гаврюсєв Сергій, Гаврюсєва Тетяна ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ТЕСТОВИХ ПРОГРАМ.	7
Герасимчук С.В. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН.	8
Герасимчук Ольга, Белешко Д.Т. МЕТОДИЧНА СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ДО РОЗВ’ЯЗУВАННЯ ОЛІМПІАДНИХ ЗАДАЧ З МАТЕМАТИКИ У 6 КЛАСАХ.	9
Гириловська Ірина ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПТНЗ.	11
Глінчук Юлія АСПЕКТИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ШКІЛЬНОМУ ОСВІТЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ.	12
Гнедко Наталя ВІРТУАЛЬНИЙ МУЗЕЙ ЯК НОВИЙ ДИДАКТИЧНИЙ ЗАСІБ НАВЧАННЯ.	13
Грабар Богдана, Сапіліді Т.М. ЗАСТОСУВАННЯ КЛАСИЧНИХ НЕРІВНОСТЕЙ ПРИ РОЗВ’ЯЗУВАННІ ШКІЛЬНИХ ОЛІМПІАДНИХ ЗАДАЧ З МАТЕМАТИКИ.	15
Гриценко Валерій ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМ УНІВЕРСИТЕТОМ.	16
Гуменний Олександр ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПОБУДОВІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ КЕРІВНИКАМИ ПТНЗ.	17
Дикун Оксана, Кирилецька Г.М. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЗДІЙСНЕННЯ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ.	18
Друзь Ирина ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ.	19
Дюлічева Ю.Ю. ХМАРНІ СЕРВІСИ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ.	21
Жабчик Оксана, Белешко Д.Т. МЕТОДИКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИВЧЕННЯ НЕРІВНОСТЕЙ В КЛАСАХ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.	22
Жидкова О.О., Коробкина Т.В., Мишустин Е.Д. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ.	23
Зінчук Юлія, Джава Н.А. ВИКОРИСТАННЯ КОМП’ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ІНШОМОВНОГО ЧИТАННЯ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.	24
Кабуш Ірина, Джава Н.А. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНШОМОВНОГО ПИСЕМНОГО МОВЛЕННЯ.	25
Козлакова Г.А. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ТА СПРИЙНЯТТЯ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ В УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ І СВІТУ.	26
Костючик Т.В., Павелків О.М. МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВ’ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ЕКОНОМІЧНОГО ЗМІСТУ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.	27
Кравчук Галина, Кирилецька Г.М. ФОРМИ І МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, РІВНІ ЗАСВОЄННЯ, КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ.	29
Кушнірчук Ю.М. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВНЗ.	30
Лапшун Т.С., Лазурик В.М. МОДЕРНИЗАЦІЯ ПОДСИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ.	31
Максимчук Олена, Белешко Д.Т. МЕТОДИЧНА СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ДО РОЗВ’ЯЗУВАННЯ ОЛІМПІАДНИХ ЗАДАЧ У 9 КЛАСІ.	33
Манько Галина, Белешко Д.Т. МЕТОДИЧНА СИСТЕМА НАВЧАННЯ УЧНІВ ТОТОЖНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ТРИГОНОМЕТРИЧНИХ ВИРАЗІВ.	34
Марчук Оксана, Белешко Д.Т. МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОТОЖНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ РАЦІОНАЛЬНИХ ТА ІРРАЦІОНАЛЬНИХ ВИРАЗІВ.	35
Medvedieva Svitlana STUDYING ENGLISH VIA THE INTERNET.	37

Мельничук Лілія КОМПЕТЕНТНІСТЬ УЧИТЕЛІВ У КОНТЕСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	38
Мороз Ольга, Джава Н.А. РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ У НАВЧАННІ УЧНІВ ІНШОМОВНИХ ЛЕКСИЧНИХ ОДИНИЦЬ НА СЕРЕДНЬОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ. ...	40
Новак Ю.Ю., Джава Н.А. РОЛЬ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ.	41
Петренко Сергій ВІЗУАЛЬНЕ ПРОГРАМУВАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: ПРИНЦИПИ ВІДБОРУ МАТЕРІАЛУ.	42
Петрук Олена, Петрук Анатолій ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ВЧИТЕЛЯМИ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.	43
Подопригалова А.О., Лазурик В.Т. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ.	45
Полухович Н.В. ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНІ ЗАДАЧІ В ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ТА ОСНОВ ЕКОНОМІКИ.	47
Попович Наталія, Скубій Тетяна ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИКИ.	48
Сапонова Юлія ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОДІАГНОСТИКИ ЦІННІСНОЇ СФЕРИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	49
Скакун Лариса ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ.	51
Хомич Н.В., Сяська Н.А. КОМП'ЮТЕРНО-ОРІЄНТОВНА МЕТОДИЧНА СИСТЕМА ВИВЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ФУНКЦІЙ В КУРСІ АЛГЕБРИ ТА ПОЧАТКІВ АНАЛІЗУ.	52
Хомич Андрій, Коваль В.В. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ СКЛАДНІШИХ ЗАДАЧ НА ПОБУДОВУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	54
Чередник Е.В., Чередник А.В. СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА. ...	56
Шапка О.В. ІНТЕРНЕТ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ.	58
Шишова Інна МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТІ ІЗ ДІТЬМИ-СИРОТАМИ У КОНТЕКСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ. ...	60
Шроль Тетяна РОЛЬ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРОЕКТІВ В ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ НАПРЯМУ «МАТЕМАТИКА».	61
Янжула Олександра РОЛЬ ТЕХНІЧНО ОПОСЕРЕДКОВАНОЇ ФОРМИ СПІЛКУВАННЯ У РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШОКЛАСНИКІВ.	62
Яцута Діана, Белешко Д.Т. МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ДО РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ОЛІМПІАДНИХ ЗАДАЧ У 8 КЛАСАХ.	64

ЧАСТИНА 2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУКАХ

Бакунець Ірина, Бігунова С.А. ЕЛЕКТРОННІ ЖУРНАЛИ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ОПТИМІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ ЗА НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ.	66
Бігунов Дмитро, Верьовкіна О.Є. НЕОЛОГІЗМИ КОНЦЕПТОСФЕРИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	67
Вознюк Н.М. ДЕЯКІ СУЧАСНІ ЕТИКО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СОЦІАЛІЗУЮЧОГО ВПЛИВУ НА СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ.	68
Гончарова Юлія, Паличева Ганна ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОНОЇ ДЕМОКРАТІЇ У СИСТЕМУ СУДУ ПРИСЯЖНИХ.	69
Гроголь Тетяна, Бігунова С.А. THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION. ...	71
Дмитровський Олександр ПОДКАСТ – ОСНОВНА СКЛАДОВА ІНТЕРНЕТ-РАДІО.	72
Добродій Юлія, Бігунова С.А. ЕРГОНОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНГЛОМОВНОЇ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕКЛАМИ.	73
Дубицька Дар'я, Бігунова С.А. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИВЧЕННІ СТИЛЬОВОГО РОЗШАРУВАННЯ ОДНОСЛІВНИХ ІДІОМ НА МАТЕРІАЛІ СУЧАСНОГО ПУБЛІЦИСТИЧНОГО ДИСКУРСУ.	74
Кобельчук Оксана ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ОБРАЗУ ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ В УКРАЇНІ.	76

Коршук Тетяна РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВОЄННЯ ОСНОВНИХ ВИДІВ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВНЗ.	77
Костюк Катерина, Бігунова С.А. ВПЛИВ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПОПОВНЕННЯ СЛОВНИКОВОГО ЗАПАСУ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.	78
Коцюба Роман ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТАМИ ВНЗ.	79
Красоткін Олександр ТЕОРІЯ КОНЦЕПЦІЇ СУЧАСНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ В СФЕРІ СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУК.	81
Mykhalchuk Natalia, Ivashkevych Ernest CULTUROLOGICALLY-ORIENTED TEACHING OF STUDENTS A FOREIGN LANGUAGE IN A MODERN WORLD.	82
Подолянчук Ірина, Верьовкіна О.Є. ПОЛІТИЧНИЙ ДИСКУРС ЯК СКЛАДОВА ПОЛІТИЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА.	83
Полатайко Ольга ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУКАХ. ...	85
Полоннікова О.Л. ІНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	86
Примак Ольга, Бігунова С.А. АНГЛІЦИЗМИ У ПРОФЕСІЙНОМУ МОВЛЕННІ.	87
Стрілець Валентина ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ «ДІАЛОГ NIBELUNG» ДЛЯ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОГО ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ.	88
Чиж Ірина КОМУНІКАЦІЇ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.	89
Шульга С.І., Кочерга О.М. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ФІЗКУЛЬТХВИЛИНОК НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.	90
Щукін Валерій КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ ЮРИДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ – ОДИН З НАПРЯМКІВ ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ.	92
ЧАСТИНА 3. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ НАУКАХ	
Абрамов Вадим АППАРАТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ БАЗОВЫХ КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ.	94
Барановська Наталія, Присяжнюк І.М. ОБЕРНЕНІ СИНГУЛЯРНО ЗБУРЕНІ ЗАДАЧІ ТИПУ «КОНВЕКЦІЯ – ДИФУЗІЯ – МАСООБМІН».	95
Бобрівник Оксана, Шахрайчук М.І. КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО РОБОЧОГО МІСЦЯ (АРМ) ВИКЛАДАЧА.	97
Вегера О.В., Батишкіна Ю.В. РОЗРОБКА САЙТУ МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «НАУКА, ОСВІТА, СУСПІЛЬСТВО ОЧИМА МОЛОДИХ».	98
Волкова Л.В., Шахрайчук М.І. ПРОБЛЕМА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВНЗ ТА ЇЇ ВИРІШЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ АІС «КАФЕДРА».	99
Гапонюк Р.Ю., Батишкіна Ю.В. РОЗРОБКА ВЕБ-САЙТУ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА РДГУ.	100
Журавльова Тетяна ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ РІЧКИ УСТЯ ЗА ОРГАНІЗМАМИ ЛІТОРАЛЬНОГО ЗООБЕНТОСУ.	101
Зоріна Катерина, Скубій Тетяна ФІЗИКА І НАНОТЕХНОЛОГІЇ.	102
Іванова Ю.Л. СОЗДАНИЕ СППР ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЕРСОНАЛА БАНКА.	103
Калініченко А.В., Чумаков Е.С. РОЛЬ DATA MINING В ЕКОНОМІЧНИХ НАУКАХ.	104
Кирик Т.А. ВИВЧЕННЯ РЕФАКТОРИНГУ У КУРСІ ПРОГРАМУВАННЯ.	106
Комбарова О.Н., Шевченко Н.Ю. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ.	107
Кондратьєва Тетяна ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ СКЛАДНИХ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ СИСТЕМ ЗАСОБАМИ 3D-ГРАФІКИ.	108
Кравчук Оксана, Дідух Наталія РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КУРСУ «ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНИЙ АНАЛІЗ І ПРОЕКТУВАННЯ» ТА «ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ».	109
Лебедюк Юрій ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОБРОБЦІ ДАНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ЕКОЛОГІЇ.	111
Мартемьянова Мария ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ И ОПЛАТА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ ПАО «КБ КОКСОХИММАШ».	111
Метельський Анатолій ВИКОРИСТАННЯ БУЛЕВИХ ПОХІДНИХ ДЛЯ АНАЛІЗУ КОМБІНАЦІЙНИХ СХЕМ.	112
Орел Ірина, Твердохліб Ігор МУЛЬТИМЕДІЙНІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ЯК ЗАСІБ НАОЧНОГО ПОДАННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З МАТЕМАТИКИ.	114
Павлова Н.С. ПРОГРАМА ТЕСТУВАННЯ ADSOFT TESTER У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ.	115

Павлушенко Наталія, Сапіліді Т.М. ЗАСТОСУВАННЯ СПЛАЙНІВ ДО ЗОБРАЖЕННЯ ПОВЕРХОНЬ.	118
Перець Ольга КОМП'ЮТЕРНІ ЗАСОБИ ПІДТРИМКИ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.	119
Петейчук Ярослав, Вороницька В.М. МОДЕРЕНІЗАЦІЯ САЙТУ УНІВЕРСИТЕТУ ТА ЙОГО ПРОСУВАННЯ В ГЛОБАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ.	120
Полюхович О.В. РІВНЯННЯ ВОЛЬТЕРРА В ЗАДАЧАХ ВІДНОВЛЕННЯ ДОСТОВІРНИХ ДАНИХ.	121
Садовенко Володимир ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ.	122
Семенович Валентина, Демчик С.П. ІНТЕГРАЛЬНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЛАПЛАСА ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ.	124
Семенюк Павло, Гаврилюк Володимир МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ НЕЛІНІЙНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ В СХИЛЬНИХ ДО ДЕФОРМАЦІЇ ГІРСЬКИХ ПОРОДАХ З УРАХУВАННЯМ СУФОЗІЇ.	125
Сінокоп Я.О. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.	125
Солоденко Катерина, Твердохліб Ігор ВИВЧЕННЯ ТІЛ ОБЕРТАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМ КОМП'ЮТЕРНОЇ МАТЕМАТИКИ.	126
Спольник А.И., Калиберда Л.М., Перевала И.С. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ.	128
Шаптала Ю.А. НАУЧНЫЙ И УЧЕБНЫЙ WEB-САЙТ «ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ РАДИАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ».	129
ЗМІСТ.	131

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ

VII Всеукраїнської

науково-практичної конференції

„ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ”

11 квітня 2013 року

м. Рівне

Відповідальний за випуск – Войтович І.С.
Комп'ютерна верстка – Гнедко Н.М., Третяк О.

Формат 60*84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Romans.
Друк різнографний. Тираж прим. 120 Зам №_____

Редакційно-видавничий відділ РДГУ
вул.С.Бандери, 12, м. Рівне, 33000