

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ АПН УКРАЇНИ



МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
РОЗВИТОК
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ
І ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ
УЧНІВ ТА СТУДЕНТІВ
У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ АПН УКРАЇНИ

**МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**РОЗВИТОК
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ
І ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ТА СТУДЕНТІВ
У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ**

3-4 грудня 2009 р., м. Суми

**ДО 85 РІЧНИЦІ
СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА**

Суми
Видавництво СумДПУ імені А.С. Макаренка
2009

**Друкується згідно з рішенням вченої ради
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка**

Програмний комітет:

<i>Голова: Лиман Ф.М.</i>	<i>доктор фізико-математичних наук, професор (м. Суми);</i>
<i>Бевз В.Г.</i>	<i>доктор педагогічних наук, професор (м. Київ);</i>
<i>Бурда М.І.</i>	<i>доктор педагогічних наук, професор, чл.-кор. АПНУ (м. Київ);</i>
<i>Крилова Т.В.</i>	<i>доктор педагогічних наук, професор (м.Дніпродзержинськ);</i>
<i>Нелін Є.П.</i>	<i>кандидат педагогічних наук, професор (м. Харків);</i>
<i>Працьовитий М.В.</i>	<i>доктор фізико-математичних наук, професор (м. Київ);</i>
<i>Рамський Ю.С.</i>	<i>кандидат фізико-математичних наук, професор (м. Київ);</i>
<i>Розуменко А.О.</i>	<i>кандидат педагогічних наук, доцент (м. Суми);</i>
<i>Скафа О.І.</i>	<i>доктор педагогічних наук, професор (м. Донецьк);</i>
<i>Скворцова С.О.</i>	<i>доктор педагогічних наук, професор (м. Одеса);</i>
<i>Тарасенкова Н.А.</i>	<i>доктор педагогічних наук, професор (м. Черкаси);</i>
<i>Хмара Т.М.</i>	<i>кандидат педагогічних наук, професор (м. Київ);</i>
<i>Чашечникова Л.Г.</i>	<i>кандидат педагогічних наук, доцент (м. Суми);</i>
<i>Чашечникова О.С.</i>	<i>кандидат педагогічних наук, доцент (м. Суми);</i>
<i>Швець В.О.</i>	<i>кандидат педагогічних наук, професор (м. Київ).</i>

Оргкомітет:

<i>Голова: Сбруєва А.А.</i>	<i>доктор педагогічних наук, професор (м. Суми);</i>
<i>Чашечникова О.С.</i>	<i>кандидат педагогічних наук, доцент (м. Суми);</i>
<i>Лукашова Т.Д.</i>	<i>кандидат фізико-математичних наук, доцент (м. Суми);</i>
<i>Мартиненко О.В.</i>	<i>кандидат фізико-математичних наук, доцент (м. Суми);</i>
<i>Одінцова О.О.</i>	<i>кандидат фізико-математичних наук, доцент (м. Суми);</i>
<i>Петренко С.В.</i>	<i>кандидат фізико-математичних наук, доцент (м. Суми);</i>
<i>Розуменко А.О.</i>	<i>кандидат педагогічних наук, доцент (м. Суми);</i>
<i>Семеніхіна О.В.</i>	<i>кандидат педагогічних наук, доцент (м. Суми).</i>

М 34 **Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання математики : матеріали Всеукр. наук.-метод. конф. (3-4 грудня 2009 р., м. Суми). – Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2009. – 244 с.**

ISBN 978-966-698-144-1

До збірника увійшли тези доповідей учасників Всеукраїнської науково-методичної конференції «Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання математики», що відбулася 3-4 грудня 2009 року в м. Суми та присвячена 85 річниці заснування Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка.

Матеріали конференції розподілено за трьома напрямками:

1. Спрямованість навчання математики на розвиток творчої особистості учня.
2. Розвиток інтелектуальних умінь студентів у процесі вивчення дисциплін фізико-математичного циклу.
3. Оптимізація навчання математики засобами нових інформаційних технологій.

Матеріали подаються в авторській редакції.

ISBN 978-966-698-144-1

УДК 371.32:51+378.14:371.32:[51+53](08)

ББК 74.26-21+22.1я72

© Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2009

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. СПРЯМОВАНІСТЬ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ НА РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ.....	9
<i>Акінішина С.М. ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ КОНГРУЕНЦІЙ НА ФАКУЛЬТАТИВНИХ ЗАНЯТТЯХ З МАТЕМАТИКИ.....</i>	<i>11</i>
<i>Акуленко І.А. ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ ФОРМ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕОРІЇ МНОЖИН З МЕТОЮ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ.....</i>	<i>12</i>
<i>Амброзьяк О.В. РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДЕСЯТИКЛАСНИКІВ ПІД ЧАС ПЕРШИХ УРОКІВ СИСТЕМАТИЧНОГО КУРСУ СТЕРЕОМЕТРІЇ.....</i>	<i>13</i>
<i>Ачкач В.В. РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШОКЛАСНИКІВ У КОНТЕКСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ (НА ПРИКЛАДІ ЗМІСТОВОЇ ЛІНІЇ РІВНЯНЬ ТА НЕРІВНОСТЕЙ).....</i>	<i>15</i>
<i>Баздирева О.В. НЕТРАДИЦІЙНІ ШЛЯХИ ЗДІЙСНЕННЯ ГУМАНІТАРИЗАЦІЇ ТА ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ.....</i>	<i>16</i>
<i>Беленик Д.Т. ДО ПИТАННЯ НАВЧАННЯ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ РОЗВ'ЯЗУВАТИ ГЕОМЕТРИЧНІ ЗАДАЧІ.....</i>	<i>18</i>
<i>Благодир Л.А., Благодир Ф.К. ВЧИТИ УЧНІВ МИСЛИТИ НА УРОКАХ.....</i>	<i>19</i>
<i>Богатирьова І.М. СТВОРЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ГЕОМЕТРІЇ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ.....</i>	<i>20</i>
<i>Бойко Л.М. ЗАДАЧІ З МІЖПРЕДМЕТНИМ ЗМІСТОМ В СИСТЕМІ ЗАВДАНЬ З МАТЕМАТИКИ ТВОРЧОГО ХАРАКТЕРУ.....</i>	<i>21</i>
<i>Васько О.О. ЛЕКЦІЯ ЯК ОДНА ІЗ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ КУРСІВ ЗА ВИБОРОМ У СТАРШІЙ ШКОЛІ.....</i>	<i>22</i>
<i>Ворона Л.І. МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК – ЕФЕКТИВНА МОДЕЛЬ РОБОТИ З ОБДАРОВАНОЮ МОЛОДДЮ.....</i>	<i>24</i>
<i>Гапак О.М. ПІДРУЧНИКИ АВГУСТИНА ВОЛОШИНА “НАУКА О ЧИСЛАХ” ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У ЗАКАРПАТТІ НА ПОЧАТКУ ХХ-ГО СТОЛІТТЯ.....</i>	<i>26</i>
<i>Гончарова І.В. ПРО ВСТУПНІ ЗАНЯТТЯ ЕВРИСТИЧНОГО ФАКУЛЬТАТИВУ З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.....</i>	<i>27</i>
<i>Грицик Т.А. ЕЛЕКТИВНІ КУРСИ В ПРОЦЕСІ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ВИВЧЕННЯ ТРИГОНОМЕТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ.....</i>	<i>29</i>
<i>Жук Т.Г. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НА ИНТЕГРИРОВАННЫХ УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....</i>	<i>30</i>
<i>Захарійченко Ю.О., Школьний О.В. ПРО ДВОРІВНЕВУ МОДЕЛЬ ПРОВЕДЕННЯ ЗНО З МАТЕМАТИКИ В УКРАЇНІ.....</i>	<i>32</i>
<i>Зданевич І.М. ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ УЧНІВ РОЗВ'ЯЗУВАННЮ НЕРІВНОСТЕЙ З ПАРАМЕТРАМИ.....</i>	<i>33</i>
<i>Зіненко І.М. ОРГАНІЗАЦІЯ УРОКУ МАТЕМАТИКИ НА ЗАСАДАХ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ.....</i>	<i>34</i>
<i>Іщенко Г.В. ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ УЧНІВ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ.....</i>	<i>36</i>
<i>Кірман В.К. ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ФУНКЦІЙ В КЛАСАХ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ПРОФІЛЮ.....</i>	<i>37</i>
<i>Кравченко З.І. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ АЛГЕБРИ І ПОЧАТКІВ АНАЛІЗУ ЗА РАХУНОК ВИБОРУ УЧНЯМИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ НАВЧАННЯ.....</i>	<i>39</i>
<i>Красницький М.П. ПСИХОЛОГІЧНІ ТИПИ ОСОБИСТОСТЕЙ УЧНІВ І ДИНАМІЧНА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ.....</i>	<i>39</i>
<i>Кульчицька Н.В. БАЙДУЖІСТЬ ВБИВАЄ ПАРОСТКИ ТВОРЧОСТІ.....</i>	<i>41</i>
<i>Кунцевич О.Ю. ДИДАКТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ.....</i>	<i>42</i>
<i>Кухарева О.С. МОДУЛЬНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ ПОЧАТКІВ АНАЛІЗУ В СТАРШІЙ ШКОЛІ ПРИ ФОРМУВАННІ ТВОРЧОЇ САМОСТІЙНОСТІ УЧНІВ.....</i>	<i>43</i>
<i>Лисова М.И. ФОРМИРОВАНИЕ ОПЫТА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КОМБИНАЦИЙ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФИГУР.....</i>	<i>45</i>
<i>Листопад Н.П. РОЗВИТОК ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ.....</i>	<i>46</i>
<i>Лукашова Т.Д. ФОРМУВАННЯ КОМБІНАТОРНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ КОМБІНАТОРНИХ ЗАДАЧ НА РОЗБИТТЯ ТА РОЗПОДІЛ.....</i>	<i>47</i>
<i>Малиникова Н.А. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧАЩИМИСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОИСКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ОПОРНЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С КОМБИНАЦИЕЙ ТЕЛ.....</i>	<i>49</i>
<i>Малова И.Е., Гуреева И.Л. УПРАВЛЕНИЕ УЧАЩИМИСЯ СВОЕЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА ОСНОВЕ ТРЕХ СОСТАВЛЯЮЩИХ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ УСПЕШНОСТИ.....</i>	<i>50</i>
<i>Маналатій С.Б. ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ.....</i>	<i>52</i>
<i>Мартиненко О.В., Михайленко І.Є. ДО ПИТАННЯ ПРО РОЗВИТОК ОЛІМПІАДНОГО РУХУ В УКРАЇНІ.....</i>	<i>54</i>
<i>Марченко О.М. РЕАЛІЗАЦІЯ АКТУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ ІНТЕГРАЦІЇ ЗМІСТУ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В СТАРШИХ КЛАСАХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....</i>	<i>55</i>

<i>Матяш Л.О., Черкаська Л.П. ДЕЯКІ ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ</i>	57
<i>Мельников О.И. ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ – ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ</i>	58
<i>Михайленко Н.А. КРИТЕРІЇ СПРЯМОВАНOSTІ ОСОБИСТОСТІ НА ТВОРЧУ ДІЯЛЬНІСТЬ</i>	59
<i>Моторіна В.Г., Калій Ю.А. РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ</i>	60
<i>Моторіна В.Г., Кот І.В. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ У ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ</i>	62
<i>Моторіна В.Г., Цапок І.І. МЕТОД ПРОЕКТІВ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ</i>	63
<i>Мурасова О.Є. ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ УЧНІВ РОЗВ'ЯЗУВАННЮ РІВНЯНЬ З ПАРАМЕТРАМИ</i>	65
<i>Нак М.М. РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ АЛГЕБРАІЧНИХ ЗАДАЧ</i>	67
<i>Нелін Є.П. СУЧАСНІ ПІДРУЧНИКИ З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ</i>	68
<i>Непомняця Т.В. СПЕЦІАЛЬНІ КОМУНІКАТИВНІ КОНСТРУКЦІЇ ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ СПРИЯТЛИВОГО ЕМОЦІЙНОГО ФОНУ ДЛЯ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ</i>	70
<i>Новосад О.П. УМІННЯ ФОРМУЛЮВАТИ ПРИКЛАДНУ МАТЕМАТИЧНУ ЗАДАЧУ ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ВМІНЬ УЧНІВ ПРОФІЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ КЛАСІВ</i>	71
<i>Палій Л.О. РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ УЧНЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ЧИСЛОВОЇ ЗМІСТОВОЇ ЛІНІЇ В ШКОЛІ</i>	72
<i>Прач В.С. РОЗВИТОК ОБДАРОВАНOSTІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</i>	73
<i>Прус А.В. ОКРЕМІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ТА СТУДЕНТІВ</i>	75
<i>Пучковская Т.О. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИНТУИЦИЯ КАК ТВОРЧЕСКАЯ СПОСОБНОСТЬ УЧАЩИХСЯ</i>	77
<i>Решетова Э.Э. КОНЦЕПЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕФОРМЕ СОВЕТСКОЙ ШКОЛЫ (1964 – 1978 гг.)</i>	78
<i>Рогова О.В., Кравченко М.О. ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ</i>	80
<i>Розуменко А.О., Зелена Я.Г. РОЗВИТОК ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ЯК ОДНЕ З ОСНОВНИХ ЗАВДАНЬ СУЧАСНОЇ ШКОЛИ</i>	81
<i>Розуменко А.О., Приходько С.А. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІСТОРИЗМУ ПРИ НАВЧАННІ УЧНІВ ТЕМИ «ФУНКЦІЇ»</i>	82
<i>Сверчевська І.А. РОЗВИТОК ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПІД ЧАС РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ З ГЕОМЕТРІЇ</i>	83
<i>Сердюк З.О. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ВПРАВ З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ УЧНІВ КЛАСІВ СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНОГО НАПРЯМУ</i>	84
<i>Сильченко Н.А. РЕАЛИЗАЦИЯ СТИЛЕВОГО ПОДХОДА ПРИ ОБОБЩАЮЩЕМ ПОВТОРЕНИИ МАТЕМАТИКИ</i>	86
<i>Скафа Е.И. О ПРОГРАММЕ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ</i>	87
<i>Тадеев П.О. КОНСТРУЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ОБДАРОВАНИХ УЧНІВ ШКОЛИ: АМЕРИКАНСЬКИЙ ДОСВІД</i>	89
<i>Тарасенкова Н.А. СЕМІОТИЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ПІДЛІТКА У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ</i>	90
<i>Ткач Ю.М. ОСОБЛИВОСТІ ВІДБОРУ УЧНІВ ДО КЛАСІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ</i>	92
<i>Trebenko D. Ya., Trebenko O. O. SPECIAL COURSE OPPORTUNITIES FOR TRAINING A MATH TEACHER TO WORK WITH TALENTED CHILDREN</i>	93
<i>Федоренко В.О. ДИДАКТИЧНІ ІГРИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ</i>	94
<i>Філон Л.Г. КООРДИНАТНИЙ І ВЕКТОРНИЙ МЕТОДИ У СИСТЕМІ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ</i>	96
<i>Хмара Т.М., Задорожня Т.М. СТОХАСТИЧНІ МОДЕЛІ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ МИСЛЕННЯ УЧНІВ</i>	97
<i>Хмара Т.М., Шаран О.В. КУРСИ ЗА ВИБОРОМ У СИСТЕМІ РОЗВИТКУ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПРОФІЛЬНИХ КЛАСІВ</i>	98
<i>Чашечникова О.С. СИСТЕМА РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ. МОТИВАЦІЙНО-СТИМУЛЮЮЧИЙ БЛОК</i>	100
<i>Чашечникова О.С., Калюсенко Л.О., Руденко О.П. ДО ПИТАННЯ ПРО ПІДГОТОВКУ УЧНІВ ДО ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ З МАТЕМАТИКИ</i>	102
<i>Чашечникова О.С., Мельникова М.В., Носаченко Л.В., Тверезовська Ю.М., Шевченко Н.О. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ</i>	103
<i>Чашечникова О.С., Москаленко І.М., Панченко Т.І. ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ З МЕТОЮ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ</i>	105
<i>Чашечникова Л.Г., Кравченко Л.К. ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ РІЗНИМИ ГРУПАМИ УЧНІВ</i>	106
<i>Швець В.О. ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ</i>	107
<i>Шитенко І.В. ВИЗНАЧЕННЯ РІВНІВ АКТИВНОСТІ УЧНІВ КЛАСІВ ГУМАНІТАРНИХ ПРОФІЛІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ</i>	110
<i>Шумигай С.М. ПІЗНАВАЛЬНИЙ ІНТЕРЕС І РОЗВИТОК МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ</i>	112
<i>Яценко С.Є. КЛЮЧОВІ КОМПЕТЕНЦІЇ В СТРУКТУРІ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ</i>	113

<i>Ячменьов В.О., Захарченко Н.М. КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНЮВАННЯ ТВОРЧИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ</i>	114
СЕКЦІЯ 2. РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ	117
<i>Базурін В.М. ВИДИ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗАВДАНЬ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ СТУДЕНТІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</i>	119
<i>Бевз В.Г. ЦІЛЕПОКЛАДАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ "ІСТОРІЯ МАТЕМАТИКИ" В ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ</i>	120
<i>Божко В.Г. КОМБІНАТОРНЕ МИСЛЕННЯ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ</i>	121
<i>Борозенець Н.С. ДИФЕРЕНЦІЙОВАНІ ЗАВДАННЯ З ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ</i>	122
<i>Бровка Н.В. ФОРМИ ОБУЧЕННЯ СТУДЕНТОВ МАТЕМАТИКЕ НА ОСНОВЕ ІНТЕГРАЦІЇ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ</i>	123
<i>Буркіна Н.В. ТВОРЧІСТЬ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ</i>	125
<i>Вальс О.Е., Сестной О.П. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МАТЕМАТИКІВ ПЕДВУЗУ ДО ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</i>	126
<i>Велько О.А. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ-СОЦИОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ</i>	127
<i>Вінніченко Н.В. СТРУКТУРА І ЗМІСТ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ПОСІБНИКА ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ</i>	129
<i>Воловик О.П. ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З РАЦІОНАЛЬНИМИ РІВНЯННЯМИ</i>	130
<i>Дяченко О.В., Коваленко В.І. ЗАДАЧА ЯК ЗАСІБ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ</i>	131
<i>Завражна О.М. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ВМІНЬ СТУДЕНТІВ</i>	133
<i>Іваній В.С., Іваній Н.В., Мороз І.О. РОЗВИТОК МЕТОДОЛОГІЇ КУРСУ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ</i>	133
<i>Іванова С.В. ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ЗМІСТУ ІНТЕГРОВАНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ - МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ</i>	134
<i>Калашніков А.В., Калашніков І.В. ДО ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ</i>	135
<i>Кепчик Н.В., Кушель О.Ю. ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К МАТЕМАТИКЕ У СТУДЕНТОВ-БИОЛОГОВ</i>	136
<i>Ковальченко Т.О. МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ВМІНЬ СТУДЕНТІВ НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АЛГОРИТМИ ТА МЕТОДИ ОБЧИСЛЕНЬ»</i>	138
<i>Ковтонюк М.М., Томусяк А.А. КОНСТРУЮВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА РОЗРОБКИ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ</i>	139
<i>Кондратьєва О.М. МІЖПРЕДМЕТНІ ЗАДАЧІ В КУРСІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ІНЖЕНЕРІВ-БУДІВЕЛЬНИКІВ</i>	141
<i>Крилова Т.В., Орлова О.Ю. КЕРУВАННЯ САМОСТІЙНОЮ РОБОТОЮ СТУДЕНТІВ З МАТЕМАТИКИ ТА КОНТРОЛЬ ЗА ЇЇ ВИКОНАННЯМ</i>	142
<i>Кузьменко А.П., Кузьменко В.М. ДО ПИТАННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ ЗА ПРОГРАМОЮ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА З ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ</i>	143
<i>Лиман Н.Ф., Розуменко А.М. ДОВЕДЕННЯ ТЕОРЕМ ЯК ОДИН З ОСНОВНИХ ВИДІВ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИ НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ</i>	144
<i>Лиман Ф.М., Петренко С.В. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ</i>	146
<i>Лосева Н.Н., Губарь Д. УСИЛЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТАХ КУРСА «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ»</i>	147
<i>Малишко О.О. ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ У ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ З МАТЕМАТИЧНОГО АНАЛІЗУ</i>	148
<i>Мамонова Г.В., Півень М.В. ПРО МЕТОДИКУ ПІДГОТОВКИ ДО ОЛІМПІАД З МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ</i>	149
<i>Мартищенко О.В., Колесник Є.А. ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО АНАЛІЗУ НА ПЕРШОМУ КУРСІ В ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ</i>	151
<i>Можей Н.П. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ</i>	152
<i>Москаленко О.А., Коваленко О.В. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ Й УЗАГАЛЬНЕННЯ ЯК СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ</i>	154
<i>Надточій С.Л. РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ПРИ НАВЧАННІ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ І МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ</i>	155
<i>Наконечна Л.Й. ДО ПИТАННЯ РІВНІВ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ СТУДЕНТІВ У НАВЧАННІ</i>	157

<i>Овчинникова М.В.</i> СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВІ ОСОБИСТІСНО-ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ.....	158
<i>Одарченко Н.І.</i> ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	159
<i>Панішева О.В.</i> РОЗВИТОК АСОЦІАТИВНОГО ТА ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	160
<i>Панова А.Ю.</i> ВИКОРИСТАННЯ KEYС-ТЕХНОЛОГІЙ У КУРСІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ.....	162
<i>Первун О.Е.</i> ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.....	163
<i>Петренко С.В.</i> УПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ.....	164
<i>Позребний В.Д.</i> ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН І КУРСУ ЕЛЕМЕНТАРНОЇ МАТЕМАТИКИ.....	166
<i>Пуханова Л.С.</i> РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ.....	166
<i>Розуменко А.О.</i> ДО ПИТАННЯ ПРО ВИВЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ.....	168
<i>Руденко Н.О.</i> ЗВ'ЯЗОК НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ПРОГРАМУВАННЯ ІЗ ПРЕДМЕТАМИ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ВМІНЬ СТУДЕНТІВ.....	169
<i>Савочкіна Т.І.</i> ПРО ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ МЕТАМАТЕМАТИКИ В НАВЧАЛЬНИХ КУРСАХ ОСНОВНИХ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН.....	170
<i>Семенець С.П.</i> МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В КОНТЕКСТІ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИВАЛЬНОЇ ОСВІТИ.....	171
<i>Скворцова С.О.</i> РОЗВИТОК ОСОБИСТІСНОГО КОМПОНЕНТУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ.....	173
<i>Удовиченко О.М.</i> ДО ПРОБЛЕМ РЕАЛІЗАЦІЇ ГАЛУЗЕВИХ СТАНДАРТІВ ОСВІТИ.....	174
<i>Філер З.Ю.</i> УЗАГАЛЬНЕННЯ ТЕОРЕМИ КОШІ ПРО ВІДНОШЕННЯ.....	176
<i>Філер З.Ю., Музиченко О.І.</i> ПРИКЛАД РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ.....	178
<i>Чкана Я.О., Друшляк М.Г.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ВИЩА МАТЕМАТИКА» СТУДЕНТАМ НЕМАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	181
<i>Чорноус В.П.</i> РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЗА ДОПОМОГОЮ СПЕЦКУРСІВ З МАТЕМАТИКИ.....	182
<i>Чухрай З.Б.</i> ДОСЛІДНИЦЬКІ ЗДІБНОСТІ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЕКОНОМІСТА.....	183
<i>Шевельова О.Б.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ АУДИТОРНОЇ ТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ПРИ ФОРМУВАННІ В НИХ НАВИЧОК ТА ВМІНЬ НАБЛИЖЕНИХ ОБЧИСЛЕНЬ.....	185
<i>Яременко О.В.</i> ІНТЕГРАЦІЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ НАУК В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ.....	186
<i>Яременко О.В., Яременко Л.О.</i> РОЛЬ АНАЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ СТУДЕНТАМИ НЕПРОФІЛЬНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	187
СЕКЦІЯ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ЗАСОБАМИ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	189
<i>Алексеева С.І., Конодій В.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ВІКІ-СЕРЕДОВИЩА У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ.....	191
<i>Антоненко Г.М.</i> ПРО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ СПАДЩИНИ Д.М. СІНЦОВА.....	192
<i>Бездітько О.А.</i> ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА ПРИ ВИВЧЕННІ СТЕРЕОМЕТРІЇ.....	193
<i>Білан В.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ.....	194
<i>Власенко К.В.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ТА ЇХ РОЛЬ В ІНТЕНСИФІКАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	195
<i>Волчаста М.М.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В 5-6 КЛАСАХ ЗАСОБАМИ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	197
<i>Герман Ю.В.</i> ПРОБЛЕМИ ПРОВЕДЕННЯ ПЕДАГОГІЧЕСКОГО ЕКСПЕРИМЕНТА ПО ІСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.....	198
<i>Годованюк Т.Л.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ У ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....	200
<i>Дашутіна І.В.</i> ДО ВИВЧЕННЯ ЗАСОБІВ СТАТИСТИЧНОГО ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ В СИСТЕМАХ КОМП'ЮТЕРНОЇ МАТЕМАТИКИ.....	201
<i>Жовтан Л.В.</i> КОМП'ЮТЕРНІ НАВЧАЛЬНІ ПРОДУКТИ ЯК ЗАСІБ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ.....	202
<i>Задорожня Т.М., Красюк Ю.М.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЗАДАЧ ДОСЛІДНИЦЬКОГО ХАРАКТЕРУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	204

Зиміна Л.О. РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ ПРИ ВИВЧЕННІ ТЕМИ «ЕЛЕМЕНТИ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ»	204
Каллаур Н.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЛЕКЦИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ	207
Козлакова Г.О., Ковалюк Т.В. НАУКОВО-МЕТОДИЧНА ПІДТРИМКА РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ В ТЕХНІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ	208
Ковальська Н.А. ПРО ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІКТ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРІЇ	209
Корольчук Д.В. ВОЗМОЖНОСТИ ЦЕНТРА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ «УЗНАЙ ВСЁ» ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ	210
Кунцев С.В. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ДАНИХ ДЛЯ ТЕСТУЮЧИХ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	212
Лаерик Т.В. НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНІ ЗАДАЧІ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ВМІНЬ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ (НА ПРИКЛАДІ «ДИСКРЕТНОЇ МАТЕМАТИКИ»)	213
Листопад В.В. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ЗАСОБАМИ MICROSOFT EXCEL	214
Лобас О.М. МАТЕМАТИКА НА УРОКАХ ФІЗИКИ	217
Лутченко Л.І., Ретунська В.В., Яременко Ю.В. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК СКЛАДОВА ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ОБДАРОВАНИХ ДІТЕЙ КІРОВОГРАДЩИНИ	217
Медведовська О.Г., Шапишина Н.В. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗАДАЧ ЗАСОБАМИ MS EXCEL	218
Мінтій І.С. МАТЕМАТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОГРАМУВАННЯ	219
Одінцова О.О., Симоненко В.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ GEONEXТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	220
Почтовюк С.І. ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ КОМП'ЮТЕРНОЇ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНІЧНОМУ КОЛЕДЖІ	222
Пустовий О.М. АНАЛІЗ ТА ОБРОБКА ДАНИХ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ СПЕЦПРАКТИКУМУ ЗА ДОПОМОГОЮ СТАТИСТИЧНИХ ПАКЕТІВ STATISTICA, SPSS, EXCEL	223
Семеніхіна О.В., Шамоля В.Г. ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ	224
Семеріков С.О., Шокалюк С.В. ОРГАНІЗАЦІЯ РОЗПОДІЛЕНИХ ОБЧИСЛЕНЬ ЗАСОБАМИ МОБІЛЬНИХ МАТЕМАТИЧНИХ СЕРЕДОВИЩ	226
Симан С.М. ОРГАНІЗАЦІЯ КОРЕКЦІЇ ГЕОМЕТРИЧНИХ ЗНАТЬ УЧНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ GRAN-2D, DG	227
Синько Л.С. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛІ	228
Словак К.І. ЗАСТОСУВАННЯ МОБІЛЬНИХ МАТЕМАТИЧНИХ СЕРЕДОВИЩ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ ВНЗ	230
Соколовська І.С. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИВЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ВИПАДКОВОЇ ВЕЛИЧИНИ	231
Сяська Н.А. РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ЯК ОДНА ІЗ УМОВ ЙОГО ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ	232
Хазін Г.А. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В КОНТЕКСТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ	234
Хара О.М. УПРАВЛІННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ АБІТУРІЄНТІВ В ДИСТАНЦІЙНОМУ КУРСІ З МАТЕМАТИКИ	235
Хараджян Н.А. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФРАКТАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ ЗАСОБАМИ МОБІЛЬНИХ МАТЕМАТИЧНИХ СЕРЕДОВИЩ	237
Хоменко А.В. ЗАСТОСУВАННЯ НІТ ПРИ ВИВЧЕННІ ЕЛЕМЕНТІВ СТОХАСТИКИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	238
Хотунов В.І. ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ВИКЛАДАННІ КУРСУ МАТЕМАТИКИ В КОЛЕДЖІ	239
Шокалюк С.В. НОВІ ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРНОЇ МАТЕМАТИКИ ТА ЇХ ВИВЧЕННЯ У ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ	241
Авторський покажчик	242

Усе вище зазначене про предмет і метод метаматематики та закономірність її розвитку цілком відноситься і до проблеми доведення і аксіоми вибору (АВ), як до одних із найважливіших проблем математики і її різноманітних застосувань.

До основних методів побудови конкретної математичної дисципліни (зокрема алгебри і теорії чисел) відносяться [6]: змістовно-аксіоматичний метод, аксіоматичний метод, конструктивний метод, метод формалізації. Аналіз застосувань перерахованих методів в навчальному курсі МД здійснюється у даному дослідженні.

Згідно основних вимог метаматематики [1], для того щоб побудована математична теорія Т (а тому і відповідна МД) мала певне значення, повинна існувати для теорії Т хоча б одна модель (інтерпретація), яка реалізує цю теорію. Одна й та ж математична теорія може реалізуватися у різних моделях.

При побудові конкретної математичної теорії (а також відповідної навчальної МД) важливого значення набувають питання, пов'язані із поняттям доведення теореми (твердження). Відмітимо, що доведення теореми в заданій МД можна здійснювати лише на змістовно-аксіоматичному рівні.

У зв'язку з аналізом поняття «доведення» в математичній теорії Т доцільно (в навчальному курсі МД) звернути увагу, що існують такі твердження, для яких невідомо чи вони є істинними, чи хибними. Так, наприклад, в навчальному курсі теорії чисел бажано розглянути дві наступні проблеми [7]: проблема Гольдбаха-Ейлера – всяке парне число $n > 2$ можна подати у вигляді суми двох простих чисел; гіпотеза про існування нескінченної множини простих чисел серед чисел виду $M_n = 2^n - 1$, де n – натуральне.

Проблема континууму та аксіома вибору відіграють важливу роль як безпосередньо при побудові математичної теорії, так і при викладанні окремих математичних дисциплін. Метаматематичні і методологічні аспекти проблеми континууму досліджено в роботі [2], а тому у подальшому основним об'єктом нашого дослідження є аксіома вибору (АВ). Дослідження логічних основ АВ та законність її застосування відноситься до важких і суперечливих питань обґрунтування теорії множин. Однак, як показала практика, обійтися без цієї аксіоми неможливо (зокрема при викладанні МД).

Відмітимо, що застосування аксіоми вибору є характерною ознакою нефінітних доведень в математиці. Особливо слід звернути увагу, що аксіома вибору суттєво використовується в доведеннях математичних тверджень методом трансфінітної індукції [8].

Нарешті, слід зауважити, що при викладанні основних МД доцільно звертати увагу студентів на застосування тверджень, які рівносильні аксіомі вибору і які розкривають її логічне і методичне значення. До таких тверджень (зокрема) відносяться: теорема Цермело, теорема Хаусдорфа, теорема Куратовського-Цорна [9].

В роботі обґрунтовується той факт, що метаматематичні твердження в навчальному процесі носять універсальний характер і вони є ефективними носіями міжпредметних зв'язків основних МД.

Література

1. Расёва Е., Сикорский Р. Математика метаматематики – М.: Наука, 1972. – 591 с.
2. Савочкина Т.І. Методологічні та педагогічні аспекти метаматематики // Збірник наукових праць. Педагогічні науки – В.49. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2008. – С. 301-308.
3. Верещагин Н.К., Шень А. Лекции по математической логике и теории алгоритмов. Часть 1. Начала теории множеств – М.: МЦНМО, 2002. – 128 с.
4. Александров А.Д. Основания геометрии – М.: Наука, 1987. – 388 с.
5. Вольф Дж. Пространства постоянной кривизны – М.: Наука, 1982. – 480 с.
6. Вивальнюк Л.М., Григоренко В.К., Левіщенко С.С. Числові системи – К.: Вища школа, 1988. – 271 с.
7. Ю.И. Манин, А.А. Панчишкин. Введение в теорию чисел – ВИНТИ, 1990. – Т. 49. – 341 с.
8. Биркгоф Г. Теория решеток – М.: Наука, 1984. – 568 с.
9. Курош А.Г. Курс лекций по общей алгебре. – М.: Изд.иностр.лит., 1962. – 396 с.

С.П. Семенець

канд. пед. наук, доцент,

Житомирський державний університет
імені Івана Франка, м. Житомир

МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В КОНТЕКСТІ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИВАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Створення освітнього простору, що ґрунтується на особистісно зорієнтованому підході, забезпечує розвиток, стає необхідною умовою реалізації загальнодержавної концепції навчання впродовж життя, виконання нових соціальних замовлень – культуроосвічена і культуротворча особистість. У зв'язку з цим змінюються акценти з традиційно усталених, інваріантних станів навчально-

виховного процесу, що орієнтують, головним чином, на готові знання, наперед визначені способи дій та мислення, суб'єкт-об'єктні стосунки між викладачем і студентом.

З огляду на вищезазначене **проблема розвивального навчання студентів методики математики, що націлює на розвиток універсальних здібностей (науково-теоретичного мислення, учіння, особистісного становлення), стала об'єктом наших наукових пошуків.**

Ми апелюємо до думки видатного психолога Л.С. Виготського про те, що навчання свою провідну роль у розумовому розвитку здійснює, перш за все, через зміст засвоєних знань [1]; до ідеї розробника теорії розвивального навчання В.В. Давидова стосовно того, що основою розвивального навчання слугує його зміст, від якого похідні методи (або способи) організації навчання [2]. Тому курс методики навчання математики розроблено на основі визначених психолого-педагогічних вимог до побудови та вивчення навчальних предметів у розвивальній освіті відповідно до таких положень [3]:

1. Обґрунтування походження навчального (передусім теоретичного) матеріалу математики та методики її навчання: генеза знань, способів дій і способів навчального (навчально-професійного) пізнання.

2. Формування навчально-теоретичної моделі дисципліни (її змістових ліній): методологічні засади, головна ідея (метод пізнання), цілі, завдання, спосіб побудови теорії, структура системи задач і основні методи (способи) їх розв'язування.

3. Визначення місця та з'ясування ролі навчального матеріалу, що вивчається в структурі всієї дисципліни як організованої системи.

4. Першочергове засвоєння знань загального та абстрактного характеру, змістова організація процесу навчання (учіння) відповідно до загальнонаукового методу пізнання та мислення – сходження від абстрактного до конкретного.

5. Формування змістових узагальнень навчального матеріалу (окремих тем, розділів, змістових ліній).

6. Створення навчальних моделей у процесі вивчення задачного матеріалу (конструювання способів та методів розв'язування задач, доведення, дослідження як ієрархій навчальних дій), моделювання навчальної діяльності учнів і проектування педагогічної (методичної) діяльності вчителя (побудова узагальнених способів дій).

7. Реалізація задачного підходу до процесу формування та розвитку навчально-професійної (навчально-методичної) діяльності, що передбачає організацію навчання у формі постановки й розв'язування системи задач: навчальних, методичних, навчально-методичних, навчально-теоретичних, виховних. Теоретичною основою конструювання цієї системи задач є **принцип розвивальної наступності** системи навчально-професійних задач: кожен наступний тип задач має вирізнятися від попереднього вищим рівнем змістового теоретичного узагальнення.

8. Організація нового виду діяльності у ВНЗ – науково-дослідницької. Проектування науково-дослідницької діяльності з теорії та методики навчання математики у вигляді системи різнорівневих задач, конструювання способів і методів їх розв'язування.

9. Стильовий підхід до організації процесу учіння математики та її методики, реалізація принципів варіативності й альтернативності.

10. Рефлексія виконаної навчально-професійної (навчально-методичної), науково-дослідницької діяльності, що передбачає самоаналіз, самооцінку, самоконтроль процесу учіння методики математики та науково-методичного відкриття.

Кожний із видів навчальної роботи студентів завершується **змістовою, процесуальною, референтною, ціннісною** самооцінкою, самоконтролем виконаної навчально-професійної (методичної) діяльності. Результат розв'язування задачі **рефлексії** фіксується за допомогою визначеної системи знаків (геометричних фігур) згідно з прийнятою ієрархією складності конструкцій. Однією зі складових методичної рефлексії, є відповідна фахова (математична) рефлексія.

Концепція розвивальної освіти передбачає виділення „клітинки” – генетично вихідного теоретичного поняття, на основі якого розкривається сутність усієї різноманітності навчального матеріалу в структурах його теоретичної та практичної (задачної) складових. Такою „клітинкою” в курсі методики навчання математики є поняття „**навчальної моделі**”, яке виконує роль генетично вихідного, системоутворюючого. Навчальна модель є узагальненою схемою, розробленою у вигляді ієрархії навчально-пізнавальних дій, що створюється в процесі розв'язування навчальних задач. Така схема передбачає виконання системи дії:

- постановка та змістовий аналіз навчальної задачі (виділення вихідного математичного поняття або відношення);
- моделювання навчальної ситуації, створення способу дій, що застосовуватиметься в типових задачах;
- реалізація створеної моделі під час розв'язування частинних задач;

- рефлексія (самоаналіз, самооцінка, самоконтроль) засвоєння способу дій і виконаної діяльності загалом.

Навчально-професійна діяльність, як і будь-який інший вид діяльності, має задачну структуру. Тому розвивальний підхід до навчання методики математики передбачає створення теорії задач, проектування задачної системи, що задає програму діяльності. Розроблення теорії задач розвивального навчання студентів методики математики здійснюється на основі фрактального підходу та принципу розвивальної наступності.

Література

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Просвещение, 1991. – 480 с.
2. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения / Международная Ассоциация «Развивающее обучение». – М.: Интор, 1996. – 544 с.
3. Семенець С.П. Методика навчання математики (розроблено на основі концепції розвивальної освіти). Навчальна програма. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. – 108 с.

С.О. Скворцова

доктор пед. наук, доцент,

Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського, м. Одеса

РОЗВИТОК ОСОБИСТІСНОГО КОМПОНЕНТУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

На сучасному етапі розвитку нашого суспільства ставляться нові вимоги до підготовки майбутніх вчителів математики. Із стін вищого навчального закладу має вийти особистість, що здатна бути конкурентоспроможною на ринку праці, здатна до самоосвіти та самовдосконалення, до самореалізації; особистість, що набула компетентності у педагогічній сфері, в галузі викладання математики.

Проблемам професійної підготовки вчителя математики присвячені роботи І. Акуленко, В. Бевз, Г. Бевз, М. Бурди, А. Кузьминського, Н. Лосевої, Ю. Мальованого, О. Матяш, В. Моторіної, О. Скафи, З. Слєпкань, Н. Тарасенкової, Л. Чашечникової, О. Чашечникової, В. Швеця та інших науковців. Між тим, загальноприйнятого означення професійної компетентності вчителя математики та розуміння її структури, класифікації видів досі не існує. Метою доповіді є визначення змісту особистісного компоненту професійної компетентності вчителя математики, аналіз та узагальнення підходів до його розвитку.

Професійна компетентність вчителя математики розглядається нами як:

- 1) *власність особистості*, що виявляється в *здатності* до педагогічної діяльності, а саме до організації навчально-виховного процесу на рівні сучасних вимог;
- 2) *єдність теоретичної й практичної готовності* педагога (предметно-теоретичної; математичної, психолого-педагогічної; та дидактико-методичної) до здійснення педагогічної діяльності;
- 3) *спроможність результативно діяти*, ефективно розв'язувати стандартні та проблемні ситуації, що виникають в процесі навчання учнів математики.

Виходячи із структури професійної компетентності вчителя як єдності професійно-діяльнісного, комунікативного та особистісного компонентів нами запропоновано класифікацію її видів. Розглянемо складові особистісного компоненту.

З особистісного компоненту можна виділити компетентності:

Особистісну: здатність до самостійної пізнавальної діяльності: до постановки і розв'язання пізнавальних задач; до нестандартних розв'язків, до створення і розв'язування проблемних ситуацій; до продуктивного і репродуктивного пізнання, дослідження, до інтелектуальної діяльності; здатність вчитися впродовж життя; готовність до реалізації себе в професійній праці; володіння прийомами самореалізації й розвитку індивідуальності в рамках професії; готовність до постійного підвищення кваліфікації; здатність проектувати свій подальший професійний розвиток; здатність складати і здійснювати плани й особисті проекти, що дозволяє визначати та обґрунтовувати цілі, які є сенсом життя та співвідносяться з власними цінностями; уміння аналізувати ситуацію на ринку праці.

Рефлексивну: прагнення до досконалості професійної діяльності й адекватна її самооцінка; готовність до професійної рефлексії; спроможність оцінювати власні професійні можливості; здібність до подолання професійних криз і професійних деформацій;

Творчу: здатність до творчості; здатність до пошуку оригінальних варіантів розв'язання професійних завдань.

Формування наведених вище видів професійної компетентності вчителя тривалий процес, який забезпечується не лише циклом психолого-педагогічних, дидактико-методических дисциплін, а і всією системою підготовки фахівця в педагогічному вузі.