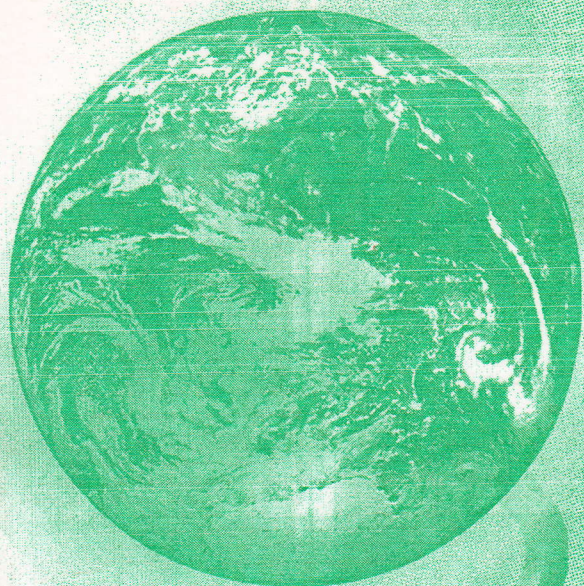


кадр. 0.11, чертёж 94 мм. 0.11



ПОШУК МОЛОДИХ

ВЫПУСК
№ 3

Міністерство освіти і науки України

Національний педагогічний університет ім. М. Драгоманова
Херсонський державний університет

***Управління якістю навчання учнів
природничо-математичних дисциплін
в умовах профільної та рівневої
диференціації***

**Збірник
матеріалів Всеукраїнської студентської
науково-практичної конференції**

(22-23 квітня 2004 року, м. Херсон)

Херсон – 2004

ББК 74.202.22

53(07)+51

Ш 70

Пошук молодих. Вип.3. Зб. матеріалів Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції “Управління якістю навчання учнів природничо-математичних дисциплін в умовах профільної та рівневої диференціації”. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2004. - 150 с.

ISBN 966-8249-35-6

Збірник містить матеріали Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції “Управління якістю навчання учнів природничо-математичних дисциплін в умовах профільної та рівневої диференціації”, які систематизовано у розділах:

1. Психолого-педагогічні основи управління пізнавальною діяльністю учнів.
2. Методичні аспекти проблеми управління навчальним процесом в умовах профільної та рівневої диференціації.
3. Фізичний експеримент і нові інформаційні технології як ланка в системі управління навчанням учнів.
4. Результати досліджень студентів з фізико-математичних дисциплін.

Рекомендується для науковців, методистів, учителів і студентів

Редакційна колегія:

- Шарко В.Д. – голова, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики Херсонського державного університету, докторант Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова
- Коршак Є.В. – заступник голови, кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри методики викладання фізики Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова
- Івашина Ю.К. – кандидат фізико-математичних наук, завідувач кафедри фізики ХДУ
- Немченко О.В. – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики ХДУ
- Берман В.П. – кандидат педагогічних наук, декан факультету фізико-математичних наук та інформаційних технологій, доцент кафедри алгебри, геометрії та математичного аналізу

Відповідальність за точність викладених у публікаціях фактів несуть автори

Рецензенти:

- Таточенко В.І. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри алгебри, геометрії та математичного аналізу
- Шипко А.Л. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки ХДУ

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету фізико-математичних наук та інформаційних технологій Херсонського державного університету (протокол №4 від 22.03.2004).

ISBN 966-8249-35-6

Аналіз результатів опитування дозволив зробити такі висновки:

- Значна частина учнів (35%) вважають вагу силою, яка діє лише на опору, не беручи до уваги підвіс. Тобто, в їх свідомості затрималась одна суттєва риса ваги, вона перекрила собою іншу. Це друга типова помилка, коли з усього комплексу ознак поняття виділяються лише деякі більш „сильні”. Це призводить до того, що між окремими ознаками поняття встановлюються неправильні співвідношення. Так, вагу, що діє на опору, плутають з силою тяжіння (точка прикладання), або зображають як силу реакції опори.
- Виявлено, що в деяких випадках запам'ятовування означення є суто формальним, оскільки учні називають одиницею вимірювання ваги кілограм, хоча в означенні називали її силою. Однак, 85% учнів правильно називають одиницею вимірювання ваги ньютон, а природою – електромагнітну, що є вірним.
- Практично всі опитані учні вірно вказують на відмінності між вагою та силою тяжіння (точка прикладання – відповідно опора й тіло, та природа – електромагнітно та гравітаційна). До того ж, деякі учні вірно відмітили, що сила тяжіння діє на тіло завжди, а вага лише за умови наявності опори чи підвісу, коли тілу є на що діяти. Як бачимо, рівень розуміння поняття досить високий.

Таким чином, з теорією поняття „вага тіла” стан задовільний, а що стосується використання знань на практиці, то учні плутали вагу з силою тяжіння, силою реакції опори. Тобто, поняття було відпрацьовано недостатньо.

Отже, під час дослідження виявлено достатній, але іноді формальний рівень сформованості поняття „вага” в учнів 9-х класів ЗОШ №50 м. Херсона.

Причини помилок, на наш погляд, такі:

- дуже сильні і невірні донаукові уявлення, які не вдалося усунути під час вивчення поняття (ототожнювання ваги з масою та силою тяжіння);
- недостатній розвиток розумових умінь учнів;
- недостатня міра відпрацювання поняття.

Ми бачимо такі **шляхи подолання цих помилок**:

- попереднє з'ясування донаукових уявлень та вчасне їх руйнування у випадку хибності;
- тренування розумових вмінь учнів, таких як узагальнення, систематизація, абстрагування;
- складання порівняльних таблиць ваги з силами тяжіння, тиску реакції опори.

У подальшому ми плануємо розробити методичні рекомендації (систему уроків) для вивчення поняття „вага тіла” в курсі фізики загальноосвітньої школи.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Генденштейн Л.Е. Фізика. 9 клас: Навчальний посібник. – Харків: Гімназія, Ранок, 2000 – 240 с.
2. Гончаренко С.У. Фізика. Проб. підруч. для 9 кл. серед. загальноосвіт. шк., гімназій та кл. гуманіт. профілю. – К.: Освіта, 1997 – 431 с.
3. Коршак Є.В., Ляшенко О.І., Савченко В.Ф. Фізика, 9 кл.: Пробний підручник для серед. загальноосвіт. шк. /Є.В.Коршак, О.І.Ляшенко, В.Ф.Савченко. – Київ; Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2000 – 232 с.

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ПАРАЛЕЛЬНОСТІ І ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТІ ПРЯМИХ І ПЛОЩИН У ПРОСТОРИ

Сироватко Д., Таточенко В.

Херсонський державний університет

У даній статті розглядаються особливості вивчення паралельності і перпендикулярності прямих і

площин у просторі, труднощі, які виникають в учнів при переході від планіметрії до стереометрії, та запропонована методика подолання цих труднощів.

In given clause the features of study parallel and perpendicularly of straight lines and planes in space, difficulty are considered which arise at transition from planimetry up to stereometry, and the technique of overcoming of these difficulties is offered.

В умовах системних змін в освіті, відтворення і зміцнення інтелектуального потенціалу нації, інтеграції в світову систему освіти, переходу до ринкових відносин і конкуренції, в тому числі інтелектуальної, особливо актуальним стає забезпечення належного рівня математичної підготовки підростаючого покоління. Це зумовлено тим, що дедалі більше спеціальностей потребують застосування математичних знань, умінь і практичних навичок. Крім того, математика виступає не лише опорним предметом у вивченні суміжних дисциплін, вона має великий вплив на загальний інтелектуальний розвиток особистості.

З сьомого класу курс математики поділяється на дві дисципліни: геометрію та алгебру. Шкільна геометрія в свою чергу поділяється на два курси: планіметрію, яку вивчають у основній школі, і стереометрію, яку вивчають учні старшої школи. Саме завдяки вивченню стереометрії школяр поглиблює свої знання про простір, тіла, фігури, їх розташування, розвиває просторову уяву та уявлення, які так необхідні майбутнім спеціалістам у найрізноманітніших галузях науки.

Основними темами в курсі стереометрії є теми: „Паралельність прямих і площин”, „Перпендикулярність прямих і площин”. Дійсно, паралельність і перпендикулярність прямих і площин є необхідним для вивчення властивостей многогранних кутів, декартових координат та векторів у просторі, многогранників і круглих тіл. Учень, який добре засвоїв ці теми, створює собі солідну базу для опанування майже всього наступного матеріалу геометрії 10-11 класів, і навпаки, огріхи в засвоєнні цих тем будуть виявлятися дуже довго в розумінні інших тем. Тому важливо забезпечити міцні і усвідомленні знання цього матеріалу [4]. Для цього потрібно врахувати труднощі, які виникають у учнів при переході від планіметрії до тривимірного простору, а саме: недостатній розвиток просторових уявлень і уяви; більша абстрактність цих тем порівняно з іншими темами; переважаність їх великою кількістю дрібних теорем та наслідків з них; наявність аналогій і відмінностей між відповідними теоремами планіметрії і стереометрії, між теоремами про паралельність і перпендикулярність прямих і площин [1].

Різні аспекти цієї проблеми розглядали у своїх роботах багато методистів, педагогів, психологів: З.І. Слєпкань, Г.П. Бевз, О.М. Астряб, О.С. Дубінчук, Д.М. Маєргойз, М.Ф. Четверухін та інші. Але разом з цим проблема усунення цих труднощів в старшокласників у процесі вивчення стереометрії залишається недостатньо розробленою в нових соціально-економічних умовах розвитку суспільства і освіти.

Розглянемо ці труднощі по порядку.

1. Перша складність. Відомо, що формування просторових уявлень і уяви учнів – одна із важливих цілей шкільного навчання. Без цього неможливо вивчення геометричного матеріалу, особливо стереометричного, де постійно вимагається уміння „читати” зображення фігур, в думках уявити необхідну конфігурацію, утримувати в полі зору одразу декілька об'єктів і оперувати ними [5].

Неправильно було б вважати, що просторові уявлення мало розвинені лише в тих учнів, яким взагалі математика дається нелегко. Часом буває, що навіть учень, здібний до математики (який, наприклад, непогано складає рівняння за умовою задачі), виявляє на уроках стереометрії розгубленість, не маючи чіткого уявлення про просторові форми, які він вивчає. Взагалі перехід від вивчення плоских фігур до фігур, що мають три виміри, дається частині учнів дуже важко. Коли в шостому класі учень не розумів, навіщо так довго доводити факти, які ніби й так ясні (наприклад, рівність двох трикутників, в яких рівні три сторони), то він принаймні ясно собі уявляв ці нескладні плоскі фігури. А в десятому класі,

переходячи до вивчення стереометрії, учень вже розуміє, навіщо взагалі потрібне доведення теорем, але він ще не уявляє собі ясно тих фігур, до яких це доведення стосується [3].

От чому слід знаходити усілякі можливості і використовувати будь-які резерви часу для розвитку просторової уяви учнів протягом всього часу навчання в школі.

Основою формування просторової уяви є практична робота учнів з просторовими об'єктами: зміна їх положення, розподіл на частини, з'єднання декількох об'єктів в один. Зовнішні дії з геометричними тілами необхідні для того, щоб людина могла потім робити з ними розумові внутрішні дії [5].

Для формування в учнів просторових уявлень і розвитку уяви важливо починати введення понять, аксіом, теорем, багатьох задач стереометрії з розгляду моделі і наочного рисунка, з використанням кольорових олівців. Модель і рисунок дає змогу учням виділити суттєві ознаки просторових фігур і абстрагуватися від несуттєвих, виконати узагальнення, помітити потрібні відношення і зв'язки між елементами фігур, здійснити аналіз через синтез при доведенні теорем і розв'язуванні задач, узагальнити проведені доведення, поширивши твердження на всі фігури певного класу [1]. Важливою особливістю рисунка є те, що він з'являється перед учнями не в готовому вигляді а по частинам: кожен новий елемент рисунка вводиться в той момент, коли в ньому виникає необхідність.

Проте не завжди демонстрування моделі має передувати рисункові на дошці; навпаки іноді бажано, щоб учні спершу напружили свою уяву та увагу і тільки потім перевірили на моделі, наскільки правильно вони уявили дану просторову форму [3].

Велика роль в розвитку просторових уявлень відводиться усним задачам, серед них задачі на моделях, задачі на готових малюнках. При цьому важливо мати певну систему усних задач, призначених для використання при введенні нових понять і закріпленні вже відомих, при вивченні властивостей понять [4].

Ефективність розв'язування задач у стереометрії можна значно збільшити за рахунок використання не тільки традиційних засобів, унаочнення обчислень, а й нових інформаційних технологій, зокрема на базі персональних комп'ютерів [6].

2. Друга складність. Щодо подолання другої складності (абстрактність матеріалу), то тут бажано по можливості конкретизувати означення, аксіоми і теореми на їх різноманітних застосуваннях у навколишньому житті та в техніці.

Наприклад, наочне уявлення про пряму, яка паралельна до площини, дають натягнуті тролейбусні або трамвайні дроти – вони паралельні до площини землі, лінії перетину стіни і стелі – ці лінії паралельні до площини підлоги. Уявлення про паралельні площини дають підлога і стеля кімнати, дві протилежні стіни, поверхня стола і площина підлоги.

Наприклад, саме означення площини можна конкретизувати нагадуванням про „вивірку” плоских частин механізмів. Вирівнявши інструментом (різцем, рубанком чи напилком) оброблювану поверхню, прикладають до неї ребром у різних напрямках лінійку і дивляться, чи прилягає вона „рівно”. Якщо немає „просвітів”, то кажуть, що поверхня „плоска”.

Щоб ще більше відмітити зміст означення площини, слід вказати учням, що є й криві поверхні, на яких пряма лінія лежить всіма своїми точками. Так, наприклад, ребро лінійки може прилягати і до циліндричних, і до конічних поверхонь. Відмінність лише в тому, що до цих поверхонь ребро лінійки прилягає лише в деяких напрямках, тоді як до площини воно прилягає в усіх напрямках. Після таких пояснень зміст означення площини стає для учнів конкретнішим, вони усвідомлюють, чому основна властивість площини відрізняє її від всіх інших поверхонь. Щодо строго логічного означення площини, то в „науково-логічних” курсах геометрії поняття про площину, пряму і точку беруться за поняття первісні і тому не означаються [3].

З наведених прикладів видно, що можна чимало зробити, щоб учні зацікавились матеріалом, щоб вони легко відчували, як запроваджувані абстрактні поняття відбивають об'єктивну матеріальну дійсність.

3. Третя складність. Щоб подолати третю складність (перевантаженість великою

кількістю дрібних теорем), слід зосередити увагу учнів на вузлових теоремах цієї теми, використовуючи їх якнайчастіше в подальших теоремах та задачах. Так, особливу увагу треба звернути на матеріал, що стосується ознак паралельності і перпендикулярності прямих і площин, перпендикуляра і похилої до площини, теореми про три перпендикуляра, поняття про мимобіжні прямі.

Тож з цією метою, напочатку вивчення цих двох тем, необхідно провести першим уроком узагальнюючий урок, де зробити схематичний загальний огляд цих тем. Доцільно цей огляд оформити у вигляді таблиці (табл. 1).

Таблиця 1

№ п/п	Геометричні об'єкти	Взаємне положення		
		паралельні	перпендикулярні	Інші
1	Пряма і пряма			
2	Пряма і площина			
3	Площина і площина			

На цьому першому узагальнюючому уроці доцільно не заповнювати цю таблицю, а лише провести бесіду, яка буде її характеризувати. При цьому учням треба наголосити, що заповненню всіх дев'яти клітинок таблиці і буде присвячене вивчення цих двох тем. Потрібно підкреслити, що для кожної клітинки потрібно сформулювати відповідне означення і довести відповідну ознаку. Такий попередній схематичний огляд всього матеріалу цілеспрямовує учнів, сприяє кращому і свідомому вивченню даних тем. Лише для себе кожен вчитель повинен зрозуміти, що послідовність заповнення клітинок може бути різною [2].

4. Четверта складність. Щодо наявності багатьох аналогій і відмінностей між теоремами про паралельність та перпендикулярність прямих і площин, то на цей момент треба звернути увагу учнів при закінченні цього розділу і при заключному повторенні. Наприклад, бажано спинитись детальніше на зіставленні висновків про паралельність та перпендикулярність прямих і площин хоча б за такою таблицею (табл. 2).

Таблиця 2

№	Паралельність	Перпендикулярність
1	Через дану точку можна провести безліч прямих, паралельних даній площині	Через дану точку можна провести лише одну пряму, перпендикулярну до даної площини
2	Через дану точку можна провести лише одну площину, паралельну даній площині	Через дану точку можна провести безліч площин, перпендикулярних до даної площини
3	Прямі, паралельні одній і тій самій площині, взагалі не паралельні	Прямі, перпендикулярні до однієї і тієї самої площини, паралельні між собою
4	Площини, паралельні одній і тій самій прямій, взагалі не паралельні	Площини, перпендикулярні до однієї і тієї ж площини, паралельні
5	Площини, паралельні до однієї і тієї самої площини, завжди паралельні	Площини, перпендикулярні до однієї і тієї самої площини, взагалі не паралельні
6	Через дану точку можна провести безліч площин, паралельних даній прямій	Через задану точку можна провести лише одну площину, перпендикулярну до даної прямої
7	Пряма, паралельна площині, паралельна не всякій прямій на цій площині	Пряма, перпендикулярна до площини, перпендикулярна до всякої прямої на цій площині

Така таблиця допоможе учням закріпити в пам'яті основні відмінності між паралельністю та перпендикулярністю прямих і площин і одночасно сприятиме розвиткові просторових уявлень учнів [3].

Запропонована нами методика подолання труднощів, які виникають при переході від планіметрії до стереометрії, сприяє кращому сприйняттю і засвоєнню основних теорем тем: „Паралельність прямих і площин”, „Перпендикулярність прямих і площин”, підвищує ефективність навчання старшокласників, а отже, рівень їх математичного розвитку.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Слєпкань З.І. Методика навчання математики: Підручник для студентів математичних спеціальностей педагогічних навчальних закладів. – К. : Зодіак. – ЕКО, 2000. – 512 с. іл.
2. Бєвз Г.П. Методика викладання математики: Навч. Посібник. – 3-тє вид., перероб. і допов. – К.: Вища шк., 1989. – 367 с.: іл.
3. Методика стереометрії / За ред. О.М. Астрєба, О.С. Дубинчук. – 3-тє вид. – К.: Рад. Шк., 1956. – 580 с.
4. Методика преподавания математики: Частная методика / Сост. В.И.Мишин. – М.: Просвещение, 1987. – 414 с.
5. Цукарь А.Я. Упражнения на развитие пространственного воображения // Математика в школе. – 2000. – №9. – С. 14-18.
6. Вітюк О.В. Використання засобів новітніх інформаційних технологій навчання під час розв'язування стереометричних задач обчислювального характеру // Математика в школі. – 2000. – №5. – С. 43-49.
7. Монахова Н.И. Из опыта обучения геометрии в старших классах. – М.: Просвещение, 1979. – 192 с.
8. Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления школьников. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.

ТВОРЧІ ЗАДАЧІ З ФІЗИКИ ЯК ШЛЯХ ДО РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ

Черніченко О., Шарко В.

Херсонський державний університет

В статті розглядається один із шляхів розвитку творчого мислення учнів – залучення до розв'язання квазіпроблем і квазізадач.

In article considered one of ways of development of creative thinking of pupils - attraction to the decision of quasiproblems and quasitasks.

Під терміном "творча задача" розуміють задачу, алгоритм розв'язування якої учням невідомий. Умови таких задач можуть бути замасковані: з неповними даними, з надлишковими даними або зовсім не містити фізичних даних з тієї області знань, у якій учитель передбачає застосування задачі.

Умовність визначення "творча задача" витікає з його суб'єктивності. Умова задачі може містити всі дані, необхідні для її розв'язання, а задача все-таки бути "творчою", якщо алгоритм її рішення учнем ще не відомий. І навпаки, важка олімпіадна задача перестає бути творчою, як тільки вона залучає до себе загальний інтерес вчителів і учнів - стає обов'язковою для школи, наприклад з'являється у підручнику[1].

При навчанні процес засвоєння знань умовно можна розчленувати на чотири ступені, чи стадії: 1) розуміння, 2) запам'ятовування, 3) застосування за відомими правилами чи формулами, 4) застосування в нових умовах. Спочатку, на першій стадії, учень довідається про новий матеріал (факти, теорію, наслідки, експеримент), розуміє його, установлює зв'язок нових знань із уже відомими, осмислює це нове, установлюючи його значення у відомих поняттях. Потім, на другій стадії, учень засвоює матеріал настільки, що в стані відтворити його у тому виді, в якому одержав: викласти те, що було сказано вчителем, чи переказати текст підручника, відтворити той чи інший досвід, малюнок і т.п. На третій стадії учень здатний використовувати цей матеріал для розв'язання тренувальних задач, умови яких прямо вказують на те, які правила чи закони треба застосувати, щоб вирішити дану задачу. На четвертій, найвищій стадії засвоєння матеріалу, учень використовує наявні в нього знання для вирішення творчої задачі, умови якої не підказують йому (ні прямо, ні побічно), які знання треба застосувати для її розв'язання. Зміст діяльності учня в тім і полягає, щоб, насамперед, визначити, якими правилами чи законами треба скористатися для розв'язування

Кроштона О., Одинцов В. Розвиток інтересу до вивчення фізики під час досліджень плавлення твердих тіл на фізичному гуртку.....	57
Криштона С., Коробова І. Шляхи розвитку рефлексивного мислення учнів на уроках фізики.....	58
Куліченко Л., Берман В. Роль просторових зображень в процесі розвитку просторового мислення учнів.....	60
Кураєва І., Плаксіна О., Берман В. До питання про розвиток математичних здібностей учнів 7-11 класів.....	63
Лущенко О., Проказа О. Управління якістю навчання шляхом використання системи знань згідно з вимогами рівневої і профільної диференціацій.....	66
Малиновський Є., Галатюк Ю. Організація лабораторних робіт в умовах профільного навчання фізиці в загальноосвітній школі.....	68
Медведев Є., Івченко В. Роль задач-демонстрацій у розвитку пізнавального інтересу учнів до фізики.....	69
Мелінхович О., Шарко В. Формування вміння самостійно працювати з інформацією – нове завдання сучасної освіти.....	71
Обіход О., Шарко В. Значення елементів історизму для розвитку мотиваційної сфери учнів на уроках фізики.....	73
Платонов О., Івченко В. Розв'язування задач-оцінок як ефективний засіб покращення якості знань учнів з фізики.....	75
Платонова М., Коробова І. Індивідуально-диференційований підхід до виконання лабораторних робіт з фізики.....	77
Полєва І., Берман В. Творчі завдання при навчанні математики в загальноосвітній школі.....	79
Ремньова В., Коробова І. Розвиток наочно-образного мислення учнів у навчанні фізики.....	80
Свиридова О., Коробова І. Проблеми формування поняття “вага тіла” у курсі фізики загальноосвітньої школи.....	83
Сироватко Д., Таточенко В. Особливості вивчення паралельності і перпендикулярності прямих і площин у просторі.....	85
Черніченко О., Шарко В. Творчі задачі з фізики як шлях до розвитку творчої особистості.....	89
Чирок Я., Кобко Л. До евристичного мислення через пошук різних шляхів розв'язання геометричних задач.....	91
Шевельова О., Таточенко В. Система підготовки вчителя до проведення модульно-розвивальних занять.....	97
Шишлов Д., Сергєєв О. Виявлення повноти розуміння учнями меж застосування фізичних понять при розв'язуванні задач.....	101

РОЗДІЛ III. ФІЗИЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ І НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЛАНКА В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ УЧНІВ

Бенюк М., Забужко О., Войтович І. Використання комп'ютерних моделей у навчанні фізики.....	104
Бовбас О., Сосницька Н. Використання комп'ютерних технологій при вивченні теми “Сила Лоренца. Рух електричних зарядів в електричному і магнітному полях”.....	105
Думінський С., Співаковський О. Використання значення $k > 1$ в LL і LR алгоритмах.....	106
Мелінхович О., Шарко В. Домашній фізичний експеримент як один із шляхів залучення учнів до самоосвіти.....	108
Полюхович Г., Галатюк Ю. Інтеграція у фронтальному лабораторному фізико-хімічному експерименті.....	110

Збірник матеріалів Всеукраїнської студентської конференції

Пошук молодих

Випуск 3

Комп'ютерне макетування	– Кондрашова О.О.
Головний упорядник і редактор	– Шарко В.Д.

Підписано до друку 22.03.2004

Формат 60×80. 1/8. Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Times New Roman.

Умовн. друк. арк. 18,125. Наклад 100

Видруковано у Видавництві ХДУ.

73000, Україна, м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 4.

Тел. (0552) 32-67-95.