

«НАША ШКОЛА»

№ 5—6, 2004

Науково-методичний журнал

Виходить один раз на два місяці з вересня 1993 р.
Засновано в 1923 р., відновлено в 1993 р.
Зареєстровано 14 березня 1994 р. Серія ОД № 158.

Згідно з постановою президії Вищої атестаційної комісії України від 9 червня 1999 року № 1-05/7 журнал «Наша школа» увійшов до Переліку № 1 наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт з педагогіки та психології на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

Головний редактор: **В. А. КАВАЛЕРОВ**,
канд. педагог. наук

Редакційна колегія:

А. Ю. Анісімов, заступник головного редактора, канд. педагог. наук; **Л. К. Задорожна**, відповідальний секретар; **Д. С. Богданов**, доцент; **А. М. Богуш**, д-р педагог. наук, професор, дійсний член АПН України; **Т. Г. Бучацька**; **В. В. Грінчук**; **Д. М. Демченко**, канд. педагог. наук, доцент; **Н. М. Дзюба**; **Ю. І. Завалевський**, директор Науково-методичного центру середньої освіти Міністерства освіти і науки України; **Є. Є. Карпова**, д-р педагог. наук, професор; **Б. Г. Кремінський**, зав. відділом роботи з обдарованою молоддю Науково-методичного центру середньої освіти Міністерства освіти і науки України; **З. Н. Курлянд**, д-р педагог. наук, професор; **С. Л. Курочкін**, канд. біол. наук, доцент; **В. А. Ликова**, канд. педагог. наук, доцент; **І. І. Мархель**, д-р педагог. наук, професор; **В. Г. Піщемуха**, канд. істор. наук, доцент; **Г. Б. Редько**, д-р педагог. наук, професор; **С. А. Світковська**; **В. І. Силантьєва**, д-р філол. наук, професор; **Л. О. Стеценко**; **В. Г. Страхов**, канд. біол. наук, доцент; **В. М. Терзі**, канд. педагог. наук, доцент; **О. Г. Топчієв**, д-р геогр. наук, професор; **В. А. Трунова**, канд. педагог. наук, доцент; **Л. І. Фурсенко**; **Р. І. Хмелюк**, д-р педагог. наук, професор; **О. С. Цокур**, д-р педагог. наук, професор

Редактори-коректори: **Г. Я. Богомолова**,
І. Ф. Ацабріка

Засновники:

Управління освіти Одеської обласної державної адміністрації

Одеський обласний інститут удосконалення вчителів

Міжгалузевий науково-технічний центр «Нормаль»

Обласне відділення Педагогічного товариства

Адреса редакції: 65014, м. Одеса, пров. Нахімова, 8.
Відділ навчально-методичного забезпечення та педагогічних видань ООІУВ. Тел. 729-45-12.

Затверджено на засіданні вченої ради ООІУВ.
Протокол № 2 від 3 червня 2004 р.

Здано у вироб. 08.12.04. Підп. до друку 30.12.04. Формат 60×84 1/8. Папір друк. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 10,69. Обл.-вид. арк. 8,23. Тираж 1000 прим. Зам. № 869.

Надруковано у друкарні видавництва «Астропринт».
м. Одеса, вул. Преображенська, 24.

Тел.: (0482) 26-98-82, 26-96-82, 37-14-25.
www.astroprint.odessa.ua

Одеса • Одеський ОІУВ • 2004

З М І С Т

Педагогіка і психологія

О. А. Листопад. Підготовка викладачів до роботи щодо попередження наркоманії в молодіжному середовищі 2
О. М. Тюрікова. Деякі аспекти проблеми створення культуротворчого інтеграційного середовища сучасної школи 8
П. Б. Джуринський. Формування мотивації до фізичного самовдосконалення 11

Позакласне та позашкільне виховання

Л. А. Єрофєєва, Е. М. Демченко. Використання інтерактивних методів в управлінській діяльності (Семинар-тренінг «Надання допомоги батькам у сімейному вихованні») 16

Дошкільне виховання. Початкове навчання

В. А. Трунова. Про застосування мовленнєвих ситуацій в шкільній практиці 24
С. О. Скворцова. Операційний бік процесу розв'язування математичних сюжетних задач (на матеріалі задачі на знаходження невідомих за двома різницями) .. 26
О. І. Папач. Сторінки історії грошей (довідниковий матеріал з економічного виховання дошкільників) .. 32

Науковці — вчителям

С. В. Іванова. Впровадження елементів фузіонізму при навчанні геометрії у загальноосвітній школі .. 35
А. В. Небеснова. Цілеспрямований розвиток творчих здібностей учнів (на прикладі креслення) 40
В. Є. Закревський. Індивідуальне навчання та екстернат в загальній середній освіті України 44
М. Д. Махмудов. Модернізація вищих і середніх шкіл і математическое образование 46
П. Б. Джуринський. Методичні поради щодо фізичного самовдосконалення учнів середніх класів 48

Одеська філія науково-методичного центру середньої освіти Міністерства освіти і науки України

В. Г. Зинченко, В. Г. Зусман, З. И. Курнозе. Литературная коммуникация 54
Е. С. Безпояско. Компаративистика: проблема ритма в стихотворениях И. Анненского и А. Рембо (Язык импрессионизма) 56
В. А. Мухин. Вечная человеческая загадка (Два урока по повести А. И. Куприна «Гранатовый браслет») .. 59
Сабина Нагорная. Москва объединила нас 62

Теорія та методика викладання філологічних дисциплін

Г. Д. Димидас. Мовознавчий турнір для учнів 7-го класу «Знавці української мови» 63
Н. В. Солоненко. Что? Где Когда? (сценарий конкурса для учащихся 5-х классов) 67
М. Г. Мераджи. Щастлив случай (урок-занимательна игра в 5 клас) 70

Теорія та методика викладання природничо-математичних дисциплін

Г. Б. Редько, А. И. Ефремова. Аналогии в курсе физики средней школы 72
В. А. Ясінський. Методика розв'язування олімпіадних задач, пов'язаних з показниковими та степеневопоказниковими діофантовими рівняннями 75
А. Ю. Анісімов. Екологічне виховання на уроках фізики як один із напрямків профільного навчання 78
В. Н. Костюк. Використання новітніх методів і технологій у викладанні географії та історії України в контексті особистісно-орієнтованого навчання 81
В. В. Чиндацька. Використання сучасних педагогічних технологій при викладанні географії 83
В. Г. Страхов, Н. П. Шапірова, Л. І. Ятвєцька. Курсова робота як підсумок самоосвіти вчителя у міжкурсовий період 85

Творчі підходи до вирішення проблем трудового навчання

Г. А. Сазонова. Дифференцированный подход к развитию трудовых навыков и творческих способностей учащихся на уроках трудового обучения (девочки) .. 87

Все залишається людям...

Л. І. Фурсенко. Куруч Людмила Іванівна 92

© Одеський обласний інститут удосконалення вчителів, 2004

ПІДГОТОВКА ВИКЛАДАЧІВ ДО РОБОТИ ЩОДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАРКОМАНІЇ В МОЛОДІЖНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

За останнє десятиліття у багатьох країнах світу, в тому числі в Україні, темпи зростання і поширення наркоманії серед молоді досягли загрозливих розмірів. Тому одним із самих актуальних і соціально значущих завдань, які стоять перед нашим суспільством, безумовно, є пошук діючих шляхів, що забезпечують зниження рівня поширення наркоманії серед молоді. Необхідність як найшвидшого вирішення цієї складної задачі обумовлена тим, що наркоманія загрожує сьогодні вже не окремим особистостям чи окремим країнам, а всьому людству, в цілому.

На сьогодні в Україні вже немає жодного регіону, частина населення якого не була б уражена наркоманією. В цілому кількість споживачів наркотиків в Україні складає 107,1 тисячі, 68% з яких — це молоді люди віком до 30 років, тобто майбутнє нашої країни. Загрозливе становище в Україні склалося й у такому специфічному виді наркоманії, як жіноча наркоманія. У загальному числі наркоманів майже чверть складають жінки. Не менш складна ситуація склалася з поширенням наркотиків серед неповнолітніх. В Україні більше 5,4 тисячі наркоманів — це неповнолітні.

За офіційною статистикою (ці цифри враховують тільки офіційно зареєстрованих наркоманів) на кожні 10 тисяч населення України сьогодні вже зареєстровано 20 споживачів наркотиків. Щорічно виявляються і беруться на облік від 10 до 15 тисяч осіб, які вживають наркотичні речовини. Відповідно до інформації Міністерства внутрішніх справ України у минулому році за незаконні дії з наркотиками до кримінальної відповідальності було притягнуто 16,2 тисячі осіб віком до 29 років, у тому числі 976 неповнолітніх.

Недостатня профілактична антинаркотична робота призводить до того, що все більше наркотиків вилучається співробітниками правоохоронних органів з незаконного обігу безпосередньо в самих навчальних закладах чи на територіях, що примикають до них. Якщо в 1998 році було вилучено 60 кілограмів наркотичних засобів, то вже в 2001 році безпосередньо на території навчальних закладів було вилучено близько 100 кілограмів наркотичних речовин, як ми бачимо збільшення майже в два рази.

Результати численних досліджень показують, що викладачі вищих та середніх навчаль-

них закладів України ще погано інформовані про специфіку молодіжної наркоманії і ту загрозу, яку вона представляє для країни в цілому і для кожної молодої людини, окремо. І таке становище склалося незважаючи на те, що проблемі наркоманії сьогодні присвячено досить багато наукових публікацій.

Треба зазначити, що у різні роки дана проблема досліджувалася такими авторами, як: Е. А. Бабаян, Б. С. Бейсенов, В. С. Битенський, А. О. Габіані, С. П. Дідківська, М. М. Кадиров, Н. Ф. Кузнецова, Г. А. Левицький, В. Г. Лихолоб, Ф. А. Лопушанський, Н. Ю. Максимова, П. І. Орлов, В. М. Оржеховська, О. І. Перепелиця, Б. А. Протченко, Л. І. Романова, О. Я. Светлов, В. О. Татенко, Т. М. Титаренко, В. В. Устименко, С. Я. Улицький, Є. В. Фесенко, Е. Х. Чекушев та інші.

Різні аспекти роботи щодо подолання наркоманії та боротьби з незаконним обігом наркотиків досліджувалися в докторських і кандидатських дисертаціях: К. Ш. Курманова (1967), Г. Ю. Бувайлика (1968), М. Ф. Орлова (1969), К. А. Карповича (1972), В. І. Тимофєєва (1976), В. І. Охременка (1977), О. В. Колесник (1978), Г. М. Білика (1979), І. Н. Дружиніна (1980), Н. М. Толмачова (1982), А. Е. Реджепова (1983), Н. А. Мірошниченко (1984), П. М. Сбірунова (1985), З. Х. Абазова (1988), А. В. Горкіна (1991), В. І. Омїгова (1994), С. А. Гадойбоева (1996), О. М. Гуміна (1997), А. А. Музики (1998), Е. В. Мельник (2000), В. В. Беспалько (2002) та інших учених. Усі ці публікації свідчать про особливу небезпеку наркоманії в молодіжному середовищі.

Для попередження наркоманії в молодіжному середовищі викладачі вищих навчальних закладів повинні бути озброєні знаннями, вміннями і навичками, необхідними для профілактики наркоманії, а також ознайомлені з досвідом практичної роботи в даній галузі.

На жаль, до сьогоднішнього дня незважаючи на загрозу, яка нависла над усім людством, викладачі вищих навчальних закладів спеціально не готують до проведення виховної — антинаркотичної профілактичної роботи у вузі. У багатьох вищих навчальних закладах не організовані лекційні і практичні заняття для молодих викладачів по вивченню основ профілактики девіантної поведінки в молодіжному середовищі. Розуміючи цю проблему, метою даної статті ми обрали визначення можливих шляхів

і змісту підготовки викладачів вузів до профілактичної антинаркотичної роботи серед студентів.

Досвід нашої роботи показує, що теоретичні знання та практичні навички в даній галузі викладачі мають почерпнути на семінарах-практикумах для молодих спеціалістів. Так, наприклад, Одеське відділення Всеукраїнської асоціації молодих вчених з метою надання допомоги молодим викладачам вузів м. Одеси в 2002/2003 навчальному році організувало і провело семінар-практикум «Попередження наркоманії у вищих навчальних закладах». У роботі семінару-практикуму взяли участь магістранти, аспіранти, молоді викладачі Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова, Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського, Одеського педагогічного коледжу.

Метою даного семінару-практикуму було сприяння підготовці молодих викладачів вищих навчальних закладів до профілактики наркоманії в молодіжному середовищі. Основні завдання семінару-практикуму:

1. Освоєння молодими викладачами системи знань, необхідних для успішної організації профілактичної антинаркотичної роботи.

2. Формування в учасників семінару-практикуму умінь і навичок практичної роботи, необхідних для профілактики наркоманії.

На нашу думку, викладач повинен опанувати оптимальним обсягом знань, умінь і навичок для організації ефективної профілактичної антинаркотичної діяльності у вузі. Після ознайомлення і вивчення теоретичних матеріалів і проведення тренінгової практичної роботи молоді викладачі, учасники семінару-практикуму засвоїли:

— особливості наркоманії в молодіжному середовищі й історію виникнення проблеми наркоманії у нашому суспільстві;

— причини вживання молоддю наркотиків і особливості аддиктивної поведінки в процесі формування наркотичної залежності;

— медичні та психологічні особливості стану наркотичного сп'яніння та наслідки вживання наркотиків;

— особливості проведення психолого-педагогічної діагностики схильності до наркоманії;

— основні напрямки профілактики наркоманії;

— етапи, методи і форми профілактичної антинаркотичної роботи зі студентами;

— основи правової відповідальності за злочини в сфері обігу наркотиків.

Важливою особливістю даного семінару-практикуму є те, що його учасники сформували широку гаму практичних умінь і навичок, необхідних для проведення профілактичної антинаркотичної роботи:

— уміння використовувати знання щодо особливостей наркоманії в молодіжному середовищі при організації і проведенні антинаркотичної роботи у вищих навчальних закладах;

— уміння аналізувати причини виникнення девіантної поведінки в молодіжному середовищі, а також причини високих темпів поширення наркоманії в Україні;

— уміння розрізняти специфічні прояви абстиненції при вживанні анальгетиків, депресантів, стимуляторів, галюциногенів, психоделіків, інгаліантів;

— уміння застосовувати методи психолого-педагогічної діагностики схильності до наркоманії;

— уміння використовувати в профілактиці наркоманії сучасні форми і методи виховної роботи;

— уміння організовувати профілактику наркоманії у вищому навчальному закладі на підставі комплексного підходу.

Як видно з переліку знань і умінь, основна увага в змісті семінару-практикуму приділялася питанням визначення змісту, а також шляхів і способів організації профілактичної антинаркотичної роботи у вищих навчальних закладах.

Навчальний план семінару-практикуму «Попередження наркоманії у вищих навчальних закладах» включає 48 годин лекційних, 20 годин семінарських і 40 годин практичних занять. Головна увага при розробці навчального плану семінару-практикуму була зосереджена на практичних і семінарських заняттях, що дозволяє ефективно сформувати уміння і навички, необхідні для профілактики наркоманії у вищих навчальних закладах.

Таблиця

Навчальний план семінару-практикуму «Попередження наркоманії у вищих навчальних закладах»

Но- мер	Зміст	Форми аудиторних занять		
		Лекц.	Сем.	Прак.
1	Постановка проблеми	2		
2	Історичні корені наркоманії	2		
3	Наркомафія як результат глобалізації кримінальних відносин	2		
4	Соціально-психологічні корені наркоманії	2	2	
5	Класифікація наркотичних речовин	2	2	
6	Основні рівні наркотизації	2	2	
7	Об'єктивні фактори ризику наркотизації	2		2

Но- мер	Зміст	Форми аудиторних занять		
		Лекц.	Сем.	Прак.
8	Суб'єктивні фактори вживання наркотиків	2		2
9	Особливості ризику наркотизації в адаптаційний період студента у вузі	2		
10	Особливості аддиктивного поведіння молоді в процесі формування наркотичної залежності	2		
11	Вплив особистісних особливостей студента на його схильність до наркотизації	2		4
12	Стан наркотичного сп'яніння	2		4
13	Наслідки вживання наркотиків	2		4
14	Наркоманія як результат дефектів правової соціалізації дітей у сім'ї	2		4
15	Спостереження і бесіда як основні методи психолого-педагогічної діагностики схильності до наркоманії	2		4
16	Використання анкетування при психолого-педагогічній діагностиці схильності до наркоманії	2		4
17	Можливості тестів у діагностиці схильності до наркоманії	2		4
18	Основні аспекти профілактики вживання наркотичних речовин	2		4
19	Основні етапи профілактики наркоманії в молодіжному середовищі	2	2	
20	Аналіз сучасних підходів до профілактики наркоманії	2	2	
21	Тренінг і аутогенне тренування як групові форми профілактики наркозалежності в молодіжному середовищі	2		4
22	Міжнародні правові акти в галузі боротьби з незаконним обігом наркотичних і психотропних речовин	2	4	
23	Кримінальна відповідальність за злочини в сфері обігу наркотичних і психотропних речовин та їх аналогів	2	4	
24	Комплексний підхід до профілактики наркоманії в молодіжному середовищі	2	2	
25	Всього аудиторних занять за різними формами	48	20	40
26	Всього аудиторних занять		108	
27	Самостійна робота		54	
28	Всього годин		162	

Головною особливістю розробленого навчального плану і програми семінару-практикуму є облік професійно-педагогічних функцій викладача вищого навчального закладу. Програма ґрунтується на сучасних дослідженнях і різних концепціях попередження наркоманії в молодіжному середовищі. Велика увага в програмі приділяється історичним і психолого-педагогічним аспектам наркоманії. Програма включає як теоретичні, так і практичні аспекти проблеми профілактики наркоманії у вищих навчальних закладах.

Програма семінару-практикуму «ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАРКОМАНІЇ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ»

РОЗДІЛ 1

Культурологічні і соціально-психологічні джерела наркоманії

1.1. Постановка проблеми

Мета та задачі семінару-практикуму «Попередження наркоманії у вищих навчальних закладах». Особливості організації семінару-практикуму «Попередження наркоманії у вищих навчальних закладах». Проблема наркоманії в молодіжному середовищі. Особливості наркоманії у вищих навчальних закладах.

1.2. Історичні корені наркоманії

Історія виникнення проблеми вживання наркотичних речовин. Походження терміна «наркоманія». Виготовлення і застосування нарко-

тичних речовин у далекій давнині. Перше знайомство людини з наркотиками в ранньому палеоліті. Використання наркотиків служителями культу і віщунами. Наркотики в Древньому Єгипті, у Древній Греції і Древньому Римі. Перші згадування про смоли індійських конопель в китайських письменах. Використання наркотиків у Древній Мексиці і Росії. Історичні корені проблеми наркоманії в Середній Азії. Перше промислове виробництво опіуму в Бенгалії англійською компанією. Перша і друга опіумна війна. Виділення алкалоїду опіуму — «морфій». Країни «золотого трикутника», «золотого півмісяця». Боротьба з виробництвом і поширенням наркотиків у наш час. Історичні етапи розвитку наркоманії.

1.3. Наркомафія як результат глобалізації кримінальних відносин

Доходи від виробництва і поширення наркотиків. Національні наркомафії. Міжнародні і міждержавні наркосиндикати. Наркокартель. Нарколоббї. Класична структура наркомафії. Роздрібні вуличні торговці наркотиками. Середні оптовики і перевізники наркотиків. Керівники наркомафії. Проблема наркоманії в Україні. Дані офіційної статистики про поширення наркоманії в Україні. Наркотичні речовини, які вживаються в Україні. Причини високих темпів поширення наркоманії в молодіжному середовищі України.

1.4. Соціально-психологічні корені наркоманії

Наркоманія як форма девіантної поведінки. Основні форми девіантної поведінки. Соціаль-

но-психологічний зв'язок різних форм девіантної поведінки. Закономірності переходу від однієї форми девіантної поведінки до іншої. Основні фактори девіантної поведінки. Основні підходи до класифікації девіантної поведінки. Аналіз причин виникнення девіантної поведінки в молодіжному середовищі. Біологічна, психологічна, соціальна теорії девіації. Клінічні феномени при вживанні наркотиків.

1.5. Класифікація наркотичних речовин

Визначення поняття наркотик. Анальгетики (морфін, кодеїн, опійний мак, героїн і ін.). Депресанти. Стимулятори (нікотин, кофеїн, кокаїн, амфетамін та ін.). Галюциногени (ЛСД, діетиламид, лизергінова кислота, мескалін, псилоцибін, буфотеїн і ін.). Психоделики (конопля, гашиш, маріхуана, анаша та ін.). Інгаланти. Токсикоманія. Мононаркоманія. Полінаркоманія.

1.6. Основні рівні наркотизації

Одиничне чи епізодичне вживання наркотиків без вираженої психічної і фізичної залежності. Багаторазове вживання наркотиків, але без ознак психічної чи фізіологічної залежності. Наркоманія першої стадії. Наркоманія другої стадії. Наркоманія третьої стадії.

РОЗДІЛ 2

Дослідження причин вживання молоддю наркотиків

2.1. Об'єктивні фактори ризику наркотизації

Класифікація факторів ризику наркотизації молоді. Аналіз основних об'єктивних факторів ризику наркотизації молоді. Економічна і соціальна неупорядкованість. Неблагонадійне суцільство і суспільна необлаштованість. Переведення і часті переїзди. Злочинність та наркотики.

2.2. Суб'єктивні фактори вживання наркотиків

Аналіз основних суб'єктивних факторів ризику наркотизації. Сімейна схильність до наркоманії. Недосконалість і непослідовність виховання. Неуспішність і небажання вчитися. Спілкування з однолітками, які вживають наркотики. Позитивне відношення до алкоголю і наркотиків. Сполучення і взаємний вплив факторів ризику наркотизації.

2.3. Особливості ризику наркотизації в адаптаційний період перебування студента у вузі

Адаптація. Адаптація студентів до особливостей навчання у вищому навчальному закладі. Особливості ризику наркотизації в адаптаційний період перебування студента у вузі. Основні напрямки адаптації студентів у вузі. Професійна адаптація. Соціальна адаптація. Психологічна адаптація. Дидактична адаптація. Основні труднощі адаптаційного періоду студентів-першокурсників як фактор ризику наркотизації.

2.4. Особливості аддиктивної поведінки молоді в процесі формування наркотичної залежності

Етапи полісубстантної поведінки молоді в процесі формування наркотичної залежності. Етап перших проб наркотику. Етап пошукового наркотику. Етап вибору наркотику. Етап групової залежності від наркотику. Етапи моносубстантної поведінки молоді в процесі формування наркотичної залежності. Випадкове вживання психоактивної речовини. Епізодичний прийом наркотику. Зловживання наркотиками. Групова залежність від наркотику.

2.5. Вплив особистісних особливостей студента на його схильність до наркотизації

Вплив типу темпераменту на схильність студента до наркоманії. Сензитивність. Реактивність. Активність. Співвідношення реактивності й активності. Пластичність і ригідність. Темп реакції. Екстраверсія — інтроверсія. Емоційна збудливість. Особливості наркотизації сангвініка, холерика, флегматика, меланхоліка. Вразливість. Емоційність. Імпульсивність. Трижовність. Вплив типу акцентуації характеру на схильність до наркотизації. Демонстративний тип. Педантичний тип. Тип, що застрягає. Збудливий тип. Гіпертимний тип. Дістимічний тип. Циклоїдний тип. Екзальтований тип. Трижовний тип. Емотивний тип.

2.6. Стан наркотичного сп'яніння

Медичні і психологічні особливості стану наркотичного сп'яніння. Абстинентний синдром. Специфічні прояви абстиненції при вживанні анальгетиків, депресантів, стимуляторів, галюциногенів, психоделиків, інгалантив. Особливості стану при токсикоманії. Особливості наркотичного сп'яніння при мононаркоманії і полінаркоманії. Прямі й непрямі ознаки вживання різних наркотичних речовин. Наркотична субкультура. Жаргонні вирази в середовищі осіб, які вживають наркотичні речовини.

2.7. Наслідки вживання наркотиків

Класифікація наслідків вживання наркотиків. Медичні наслідки вживання наркотиків: депресія, передозування, судороги, запалення вен, зараження крові (сепсис), легенева емболія, бактеріальний ендокардит, гепатит, уроджені дефекти, СНІД та інші. Психологічні наслідки вживання наркотиків: звикання, страхи, самогубство. Соціальні наслідки наркоманії: домашні скандали, втрата друзів, крадіжки, арешт, побої та інші.

2.8. Наркоманія як результат дефектів правової соціалізації дітей у сім'ї

Психологічні механізми сімейної соціалізації. Правова соціалізація в сім'ї. Дефекти правової соціалізації дітей в сім'ї. Правовий інфантилізм. Правовий нігілізм. Правовий цинізм. Основні підходи до класифікації сімей. Класифікація родин у залежності від їх виховного потенціалу. Найбільш серйозні і типові помилки в сімейному вихованні. Авторитет батьків. Особливості помилкового авторитету батьків.

РОЗДІЛ 3

Діагностика і профілактика наркоманії в молодіжному середовищі

3.1. Спостереження і бесіда як основні методи психолого-педагогічної діагностики схильності до наркоманії

Психолого-педагогічна діагностика схильності до наркоманії. Етапи психолого-педагогічного дослідження. Візуальна діагностика. Метод спостереження. Бесіда як основний метод психолого-педагогічної діагностики схильності до наркоманії. Програма проведення діагностичної бесіди. Основні напрямки проведення бесіди по дослідженню причин наркотичної залежності і шляхів її подолання.

3.2. Використання анкетування при психолого-педагогічній діагностиці схильності до наркоманії

Анкета. Порядок розробки анкети. Вимоги до застосування анкетування при психолого-педагогічній діагностиці схильності до наркоманії.

3.3. Можливості тестів у діагностиці схильності до наркоманії

Психологічний тест. Валідність тесту. Науковість. Надійність. Можливості тестів у визначенні і діагностиці рівня схильності до наркоманії. Методика визначення психологічної характеристики темпераменту. Методика виміру рівня тривожності Тейлора. Методика М. Цукермана щодо діагностики потреби в пошуках відчуттів. Методика диференціальної діагностики депресивних станів В. А. Жмурова. Тест «Неіснуючі тварини». Методика Айзенка — ЕР. Методика визначення акцентуації характеру К. Леонгарда.

3.4. Основні аспекти профілактики вживання наркотичних речовин

Психопрофілактика і психогігієна. Принципи організації профілактики наркоманії у молодіжному середовищі. Первинна профілактика, вторинна профілактика, медична профілактика. Основні напрямки профілактики наркоманії: психологічні, педагогічні, санітарно-гігієнічні, медико-соціальні, правові, адміністративні (охорона здоров'я), економічні, релігійні, сімейні. Основні методи профілактичної антинаркотичної роботи зі студентами.

3.5. Основні етапи профілактики наркоманії в молодіжному середовищі

Етапи профілактики наркоманії у молодіжному середовищі. Засвоєння студентами основних знань про шкоду наркотиків і кримінальну відповідальність за злочини в сфері обігу наркотичних засобів. Формування у студентів негативного відношення до вживання наркотиків, оцінки, оцінних суджень про шкоду наркоманії. Мотивація у студентів негативного відношення до наркотиків. Формування у студентів антинаркотичних поглядів. Формування переконання в шкідливості наркотиків не тільки для організму однієї людини, але й для суспільства

в цілому. Формування в студентів навичок і звичок здорового способу життя.

3.6. Аналіз сучасних підходів до профілактики наркоманії

Історія виникнення проблеми профілактики наркоманії. Профілактичний підхід, заснований на поширенні інформації про наркотики. Профілактика наркоманії, заснована на афективному (емоційному) навчанні. Профілактика наркоманії, заснована на ролі соціальних факторів. Профілактичний підхід, заснований на формуванні життєвих навичок. Профілактична робота, побудована на альтернативній наркотикам діяльності. Зміцнення здоров'я як один з напрямків профілактики наркоманії.

3.7. Тренінг і аутогенне тренування як групові форми профілактики наркозалежності у молодіжному середовищі

Груповий тренінг. Особливості тренінгу як групової форми профілактики наркозалежності у молодіжному середовищі. Основні вправи тренінгу. Аутогенне тренування. Можливості аутогенного тренування в профілактиці наркозалежності у молодіжному середовищі. Динаміка аутогенного стану. Пасивна стадія аутогенного стану. Активна стадія аутогенного стану. Аутогенна модифікація. Тренінг на здоровий спосіб життя. Групове обговорення життєвих історій наркоманів як форма профілактики наркоманії.

3.8. Міжнародні правові акти в галузі боротьби з незаконним обігом наркотичних засобів і психотропних речовин

Єдина конвенція про наркотичні засоби. Конвенція про психотропні речовини. Конвенція ООН про боротьбу проти незаконного обігу наркотичних засобів і психотропних речовин. Конвенція проти застосування допінгу. Конвенція Ради Європи про відмивання, виявлення, вилучення і конфіскацію доходів від злочинної діяльності.

3.9. Кримінальна відповідальність за злочини в сфері обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів

Контрабанда наркотичних засобів. Використання коштів, отриманих від незаконного обігу наркотиків. Незаконне виготовлення, придбання, збереження, перевезення або збут наркотиків. Розкрадання, присвоєння, вимагання наркотиків або заволодіння ними шляхом шахрайства чи зловживання службовим становищем. Посів чи вирощування снотворного маку або конопель. Незаконне введення в організм наркотиків. Схилення до споживання наркотиків. Незаконне публічне споживання наркотичних засобів. Організація чи утримування місць для незаконного споживання, виробництва або виготовлення наркотиків. Незаконне виготовлення, підробка, використання або збут підроблених документів на одержання наркотиків. Незаконна видача рецепта на право придбання наркотичних засобів чи психотропних речовин. Порушення встановлених

правил обігу наркотичних засобів та їх аналогів.

3.10. Комплексний підхід до профілактики наркоманії в молодіжному середовищі

Основні принципи комплексного підходу до профілактики наркоманії в молодіжному середовищі. Особливості комплексного планування профілактичної антинаркотичної роботи у вищих навчальних закладах. Взаємозв'язок профілактики наркоманії з іншими напрямками виховної роботи у вищих навчальних закладах.

* * *

Основний зміст програми семінару-практикуму «Попередження наркоманії у вищих навчальних закладах» може бути реалізований тільки при адекватному використанні сучасних методів і форм навчальної роботи.

Даний семінар-практикум був спрямований не тільки на те, щоб аспіранти і молоді викладачі просто його запам'ятали і відтворили отримані знання (репродуктивний рівень), але й, що дуже важливо, щоб вони навчилися застосовувати отримані знання в нових нестандартних ситуаціях своєї практичної педагогічної діяльності. Тому доцільно правильно вибрати принципи і методи при проведенні семінару-практикуму.

Насамперед, основним при проведенні семінару-практикуму був принцип наочності. Це обумовлено тим, що багаторічний досвід навчання і спеціальні психолого-педагогічні дослідження показали, що ефективність навчання залежить від ступеня залучення до сприйняття всіх органів почуттів людини. Чим більш різноманітні почуттєві сприйняття навчального матеріалу, тим міцніше він засвоюється. Наочність навчання забезпечувалася застосуванням у ході семінару-практикуму різноманітних ілюстрацій та демонстрацій. Ефективність семінару-практикуму підвищувалася за рахунок використання діафільмів, діапозитивів, кодоскопічних схем, навчальних плакатів і наочного приладдя антинаркотичної спрямованості.

Також дуже важливим при проведенні даного семінару-практикуму був принцип проблемності. Ми прагнули, щоб у ході семінару-практикуму аспіранти і молоді викладачі нові знання одержували не в готовому вигляді, а в результаті власної пізнавальної діяльності. Для цього в навчальній програмі семінару-практикуму було передбачено послідовне ускладнення задач і питань, створення проблемних ситуацій, для виходу з яких аспірантам і молодим викладачам не вистачало наявних знань щодо проблеми профілактики наркоманії, і вони були змушені самі активно формувати нові знання за допомогою керівників семінару-практикуму.

Не менш важливим при організації семінару-практикуму був принцип взаємного навчання. Варто врахувати, що в роботі семінару-практикуму брали участь молоді викладачі,

які мали можливість навчати один одного, обмінюючись знаннями і досвідом профілактичної роботи. Тому стрижневим моментом багатьох форм проведення занять були дискусії. При взаємному навчанні дуже важливим є те, що в традиційну систему навчання вводиться новий структурний елемент — мікрогрупа взаємного навчання. Взаємодія в цій мікрогрупі взаємного навчання гнучка, швидкодіюча та оперативна.

Дуже важливим був принцип індивідуалізації — організація навчальної діяльності з урахуванням індивідуальних здібностей і можливостей того, кого навчають. Цей принцип мав виняткове значення з урахуванням особливостей об'єкта навчання. Склад аудиторії при проведенні семінару-практикуму дуже неоднорідний. У групі виявилися особи з різним профілем базової підготовки, досвідом попередньої роботи, масштабом діяльності і, нарешті, з різними професійними поглядами і переконаннями. Усе це вимагало застосування таких форм і методів навчання, які по можливості враховували б індивідуальні особливості кожного учасника семінару-практикуму, тобто реалізовували принцип індивідуалізації навчального процесу. Сюди варто віднести збільшення питомої ваги різних форм індивідуальної самостійної навчальної діяльності, включаючи внеаудиторну роботу з навчальним матеріалом.

Однак ще більш важливою при проведенні семінару-практикуму була необхідність організації постійного самоконтролю і саморегулювання, тобто реалізація принципу самонавчання. Використання цього принципу дозволяло індивідуалізувати навчальну діяльність кожного окремого учасника семінару-практикуму на основі оперативної регулярної самооцінки й активного прагнення до поповнення й удосконалювання власних знань і умінь. При цьому саморегулювання виявлялося в тому, що на основі самооцінки той, хто навчається, сам намагався поповнити свої знання, вивчити додаткову літературу, одержуючи індивідуальні консультації, а також самостійно відпрацювати методики і технології профілактичної роботи. Принцип самонавчання неодмінно дотримувався в колективних формах проведення занять, у тому числі й у ділових іграх. Для цього сам механізм проведення заняття спонукав його учасників до регулярної самооцінки й активного саморегулювання, коректування своїх пошуково-пізнавальних дій.

Результати, отримані в ході проведення семінару-практикуму, дозволяють говорити про ефективність подібної роботи в підготовці викладачів вузів до профілактики наркоманії в молодіжному середовищі. В усіх учасників семінару-практикуму був сформований достатній рівень готовності до організації профілактичної антинаркотичної роботи у вузі. Так, за даними експертної оцінки 85% учасників семінару-практикуму засвоїли знання, які необхідні

для успішної організації профілактичної антинаркотичної роботи в молодіжному середовищі, а у 76% учасників семінару-практикуму були сформовані уміння і навички практичної роботи, необхідні для профілактики наркоманії в молодіжному середовищі.

У висновку хотілося б відзначити, що викладач вищого навчального закладу, усвідомлюючи ту загрозу, яку в собі таїть наркоманія, повинен насамперед самостійно працювати в напрямку формування власної готовності до профілактики наркоманії у студентському середовищі. Тому в подальших дослідженнях для підвищення ефективності профілактичної антинаркотичної роботи в молодіжному середовищі необхідно розробити систему методичних рекомендацій щодо організації самостійної роботи викладачів вузів з профілактики наркоманії.

Література

1. Битенский В. С., Херсонский Б. Г., Дворяк С. В. и др. Наркомания у подростков. — К.: Здоров'я, 1989. — 216 с.
2. Листопад О. А. Педагогічні проблеми антинаркотичної та антиалкогольної виховної роботи // Охорона дитинства. Дитяче право: теорія, досвід, перспективи. Збірник наукових праць. — Одеса: Юрид. літ., 2001. — С. 92—100.

3. Листопад А. А., Потикани В. В. Наркомания как одна из форм девиантного поведения // Науковий вісник. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. — 2002. — № 4. — С. 82—92.

4. Листопад А. А., Загорченняя Г. М., Субботинова И. В. Теоретические основы профилактики наркомании в высших учебных заведениях // Науковий вісник. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. — 2002. — № 5. — С. 75—83.

5. Максимова Н. Ю. Психологическая профилактика алкоголизма и наркомании несовершеннолетних: Учеб. пособ. — Ростов н/Д: Феникс, 2000. — 384 с.

6. Мирошниченко Н. А. Злочини, пов'язані з наркотиками, психотропними речовинами і прекурсорами (відповідальність і кваліфікація): Навч. посіб. — Одеса: АО БАХВА, 1997. — 136 с.

7. Оржеховська В. М. Методика позбавлення неповнолітніх наркогенних звичок: Методичний посіб. — К.: ІСДО, 1995. — 263 с.

8. Ранняя профилактика отклоняющегося поведения учащихся (Психолого-педагогический аспект): Пособие для учителя / Под ред. В. А. Татенко, Т. М. Титаренко. — К.: Рад. школа, 1989. — 128 с.

9. Смолкин А. М. Методы активного обучения: Науч.-метод. пособ. — М.: Высш. школа, 1991. — 176 с.

О. А. ЛИСТОПАД,

канд. педагогічних наук, доцент Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ КУЛЬТУРОТВОРЧОГО ІНТЕГРАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНОЇ ШКОЛИ

Сучасна гуманістична парадигма освіти передбачає формування цілісної особистості, виховання її соціокультурних рис.

Багато дослідників (С. Гончаренко, А. Данилюк, С. Клепко, І. Козловська, М. Сова та інші) шукають шляхи вирішення цієї проблеми в інноваційному полі інтеграційної освіти. Розглядаються загальні тенденції до інтеграції знань, проголошено принцип інтеграції змісту освіти, введено поняття «єдиний інтеграційний простір школи» (І. Кашекова) і т. п.

Інтеграційними та системоутворюючими факторами, що дозволяють людині орієнтуватися в світі матеріальної і духовної культури, що забезпечують мотивацію і спрямованість педагогічних впливів, визнані гуманістичні ціннісні орієнтації (І. Бех, С. Гончаренко, В. Кузнецова, А. Мелік-Пашаєв, Н. Нікітіна, О. Норов, О. Рудницька, А. Савченко та ін.). Н. Гонтаровська, І. Зязюн, А. Іконніков, І. Кашекова, Л. Масол, Н. Нікітіна, О. Норов, І. Погоріла, Л. Савенкова, Б. Юсов та інші вважають естетичне «інтегральним критерієм цінності».

О. Норов [6, 14] визначив, що в «сутнісному алгоритмі формування гуманістичних ціннісних орієнтацій пріоритетним є естетичний аспект».

А. Іконніков [2, 15] вважає естетичний ідеал інтегруючою основою, що «утворює орієнтири єдності для окремих сфер діяльності». Л. Ма-

сол [5, 66] зауважує, що завдяки мистецтву світ пізнається ціннісно і цілісно.

Універсальний синтетичний спосіб мислення, поліфункціональність мистецтва як виду людської діяльності дозволяє загальнокультурну парадигму освіти майбутнього розглядати в «світогляді естетичного універсалізму» (Л. Масол).

Відповідно до цієї парадигми шкільним предметам з мистецтва приділяється особлива роль. Вони проголошені «найсуттєвішими чинниками передачі основних досягнень культури новому поколінню та формування творчої особистості» [4, 24].

У світовій практиці (США, Канада, Великобританія) набули поширення різноманітні інтегровані курси з естетичним компонентом, існують технології створення естетичного поля, яке охоплює різні предмети та курси не тільки з мистецтва, але й навчальні програми, курси, в яких мистецтво виступає методологією навчання.

Розробки провідних вітчизняних і російських фахівців у галузі педагогіки мистецтва, концепції культурологічного розвитку особистості, полікультурного виховання, поліцентричної інтеграції (Н. Гонтаровська, І. Кашекова, Л. Масол, І. Погоріла, Л. Савенкова, Б. Юсов та інші) та їх апробація в школі

№ 7 м. Абакана, школі «Елада» м. Москви, НВК № 28 м. Дніпропетровська підтверджують правильність вибору культуротворчого вектору освіти; свідчать, що гуманістично спрямованим освітній процес може бути лише в умовах єдиного, спеціально утвореного інтеграційного середовища школи.

До того ж, таке середовище повинно бути естетичним. Н. Шишляннікова [5, 66] стверджує, що включення художньо-образних методів пізнання до інших освітніх галузей сприяє їх інтегруванню в «єдиний освітній простір».

Ідея середовищного підходу в освіті, висулена педагогікою мистецтва (Л. Савенкова), має на увазі не удосконалення окремих аспектів навчально-виховного процесу, а створення якісно нової освітньої системи — соціокультурного середовища, де пріоритетними в навчально-виховному процесі стають розвиваючий і культуротворчий напрями (Н. Гонтаровська) [1, 36]. У такому середовищі особистість здобуває ціннісно-смыслову свідомість і здатність на перетворювальну функцію в існуючому навколо неї життєвому просторі.

Однак, як показав аналіз літератури, середовищний підхід поки не викристалізувався ні в теорії, ні в практиці сучасної школи. Всебічні теоретичні дослідження в галузі «педагогіки середовища» не існують. Не існує й загальноприйнятого визначення середовища, відсутня класифікація середовищних утворень, не виділені фактори, які утворюють середовище, загальні і специфічні ознаки і властивості шкільного середовища, не визначені шляхи, способи і засоби його комплексного інтегрування.

У педагогічній практиці досвід шкіл-флагманів поки не знайшов поширення.

Інтеграційні процеси не виходять за рамки інтегрованих уроків, викладання інтегрованих курсів з мистецтва розглядається майже як виняток; інтеграція шкільного середовища взагалі не ставиться за мету. Імовірно, однією з причин цього явища є недостатнє кадрове і ме-

тодологічне забезпечення школи. Таким чином, практичні завдання щодо перетворення школи на гуманістичних засадах обумовлюють об'єктивну потребу досліджень по підготовці вчителів до створення інтеграційного середовища школи.

У зв'язку з цим спробуємо окреслити коло проблем, пов'язаних з підготовкою майбутніх учителів образотворчого мистецтва до професійної діяльності відповідно до сучасної культурознавчої освітньої парадигми.

Для цього виявимо:

— ступінь обізнаності вчителів-практиків з передовими ідеями сучасної педагогіки мистецтва, з ключовими поняттями «шкільна інтеграція», «шкільне середовище»;

— розбіжність між теоретичними уявленнями і практичним впровадженням цих ідей в школах Одеської області;

— причини і можливості усунення розбіжностей, виявлених між теорією і практикою.

Вчителям образотворчого мистецтва на курсах підвищення кваліфікації в Одеському інституті удосконалення вчителів була запропонована анкета, в якій треба було дати відповіді на такі запитання:

1. Що таке «шкільне середовище»? Чи треба його створювати та як?

2. Що таке «шкільна інтеграція»? Місце і роль образотворчого мистецтва в реалізації інтеграційних процесів в школі.

3. Реальні форми існування мистецтва в школі. Основні проблеми, які не дозволяють реалізувати передові педагогічні ідеї на практиці.

Респондентами виступили вчителі міст Одеси, Іллічівська, Южного, Болградського, Тарбунарського, Ізмаїльського районів Одеської області.

Після систематизації отримані відповіді зведені у табл. 1 і 2.

Табл. 1 демонструє, що вчителі образотворчого мистецтва розглядають сучасне шкільне

Таблиця 1

Уявлення про шкільне середовище

I. Естетична організація предметно-просторових компонентів школи			II. Естетична організація відносин у школі			III. Цілісність шкільного життя		
№ п/п	Складові елементи	%	№ п/п	Складові елементи	%	№ п/п	Складові елементи	%
1.	Естетичне оформлення шкільної території, приміщень, предметного наповнення	80	1.	Сприятливий психологічний клімат (позитивні емоції, дружне, спокійне оточення, доброзичливий стиль спілкування)	90	1.	Інтегрованість навчально-виховного процесу	50
2.	Наявність естетичного центру в школі	10	2.	Атмосфера творчості	10	2.	Своєрідність іміджу школи	20
3.	Зовнішній вигляд учителів і учнів	10				3.	Згуртованість педагогічного колективу	10

середовище як інноваційну педагогічну інфраструктуру, яку створюють єдність та взаємозв'язок таких компонентів:

— естетика предметно-просторового середовища, яку 80% респондентів розуміють як сучасний дизайн шкільних інтер'єрів;

— естетика соціально-педагогічного середовища, яку 90% вчителів трактують як сприятливий психологічний клімат;

— цілісність шкільного життя, яку 50% опитуваних бачать як інтегрованість навчально-виховного процесу.

Таблиця 2

Уявлення про шкільну інтеграцію

№ п/п	Зміст	%
1.	Взаємозв'язок і взаємодія навчальних предметів	50
2.	Вивчення «одного через інше», виявлення спільних проблем різних навчальних дисциплін	30
3.	Взаємозв'язок декількох предметів засобами і методами мистецтва	30
4.	Виховання і навчання, які здійснюються через красу	10
5.	Ілюстрування одного шкільного предмета іншим	10

В основі шкільної інтеграції 50% респондентів вбачають лише взаємозв'язок та взаємодію навчальних предметів базового компонента, тобто поза увагою залишаються додатковий позаурочний та позашкільний компоненти і самоосвіта.

Наявність інтегрованого шкільного середовища 100% опитаних вважають необхідною умовою успішності навчально-виховної діяльності. І всі 100% респондентів відзначають, що в їхніх школах таке середовище не створено.

Причини, перераховані вчителями-практиками, зібрані в табл. 3.

Основною причиною несформованості єдиного шкільного середовища 100% респондентів вважають недооцінку можливостей і значення шкільних предметів мистецтва.

Аналіз відповідей вчителів-практиків дозволив також виявити обсяг естетичного компонента в школах області і оцінити ступінь достатності цього компонента для створення інтеграційного середовища школи.

За еталон (100%) умовно прийнята система творчої діяльності, створена в умовах культуротворчого освітнього середовища НВК № 28 м. Дніпропетровська. Отримані дані зведені в табл. 4.

Таблиця демонструє, що зміст шкільного естетичного компонента не виходить за межі базової інваріантної частини: предметів музики, образотворчого мистецтва, літератури.

Елементи театралізації на уроках застосовують 30% опитаних учителів, 40% — здійснюють міжпредметні зв'язки з навчальними предметами (література, історія), 20% — про-

Таблиця 3

Причини несформованості інтеграційного середовища в загальноосвітніх закладах

№ п/п	Зміст	%
1.	Недооцінка можливостей і значення шкільних предметів мистецтва: а) суспільною думкою (мовляв «не кожному дається і нікому не потрібно») б) батьками, колегами й адміністрацією («другорядні» неголовні предмети) в) самими вчителями образотворчого мистецтва	100
2.	Керівництво школи, педагогічний колектив не ставлять перед собою завдання щодо інтегрування середовища школи	30
3.	Недостатній рівень освіченості і культури педагогічних кадрів, відсутність мотивації і стимулів до інноваційної діяльності	30
4.	Недостатній рівень освіченості і культури батьків; незацікавленість шкільним життям дітей	20
5.	«Важкий» контингент учнів	10
6.	Відсутність необхідної матеріальної бази	10
7.	Незнання механізмів створення інтеграційного середовища в школі	10

Таблиця 4

Обсяг естетичного компонента в школах Одеської області

№ п/п	Зміст естетичного компонента	Школи області, %
1.	Предмети навчального плану школи: — література — музика — образотворче мистецтво	100 100 100
2.	Світова художня культура	20
3.	Художня організація предметно-просторового середовища	0
4.	Театральна діяльність	0
5.	Уроки поліхудожнього компонента за вибором учнів	0
6.	Уроки загальноосвітнього циклу з опорою на різноманітні види мистецтва	0

дять уроки сприймання мистецтва в музеях, галереях і таке інше, але це відбувається в межах традиційних уроків образотворчого мистецтва, можливості яких не виправдано обмежені часовими рамками.

Також в анкеті були запропоновані запитання щодо організації та керівництва естетичною діяльністю вчителями в загальноосвітніх закладах, де вони працюють. Отримані такі дані: 80% респондентів організують виставочну діяльність, 60% керують творчими об'єднаннями (художні студії, гуртки декоративно-ужиткового мистецтва, скульптури, випускають стіннівки і т. п.), 20% проводять індивідуальну роботу з обдарованими дітьми, один учитель «не може охопити неосяжне», особливо

якщо взяти до уваги проблеми, які зазначені в табл. 3.

Аналіз отриманих даних дозволяє зробити наступні висновки:

1. Підготовка педагогічних кадрів щодо діяльності відповідно до сучасної культуротворчої парадигми освіти вимагає дослідження таких аспектів:

теоретичний — спрямованість на створення концепції середовища і факторів його утворення в школі;

практичний — спрямованість на створення технології реалізації цієї концепції в конкретних умовах функціонуючої школи.

Кожний з цих аспектів розглядається в таких трьох основних напрямках:

а) спеціальна підготовка вчителів образотворчого мистецтва до створення інтеграційного середовища школи (необхідна умова);

б) введення естетичного компонента в підготовку вчителів усіх спеціальностей (наприклад, спецкурс «Педагогіка середовища» в рамках курсу «Педагогіка»);

в) підвищення кваліфікації керівників шкіл (директорів, завучів) для керівництва педагогічними колективами в нових умовах (наприклад, спецкурс «Управлінські аспекти створення інтеграційного середовища сучасної школи»).

2. Створення системи творчої діяльності, що забезпечує культуротворчу спрямованість освітнього процесу, вимагає переглянути статус шкільних предметів мистецтва у напрямках:

— час, відведений на навчання мистецтву в школі, сьогодні не виправдано зменшено;

— структура естетичного циклу не виправдано звужена;

Стаття присвячується вирішенню ряду проблем, пов'язаних з підготовкою вчителів до організації інтеграційного середовища школи. Підкреслюється особлива роль мистецтва і шкільних предметів в реалізації сучасної культуротворчої парадигми освіти.

The article dedicated to the aspects of training future teachers for organizations of integrative surroundings of school. It specifies the essential role of art and art school subjects in realization of modern educational paradigm in development of culture.

— кількість фахівців повинна бути збільшена відповідно до потреб, що змінилися;

— матеріально-технічна база для вивчення предмета повинна відповідати важливості задач, які розв'язуються.

3. Необхідною умовою швидкої адаптації шкіл до вимог часу є синхронність підготовки майбутніх вчителів і підвищення кваліфікації вчителів-практиків, що включає оперативне вивчення і поширення перспективного вітчизняного і зарубіжного педагогічного досвіду.

Отже, реалізація запропонованих заходів, на нашу думку, сприятиме створенню культуротворчого інтеграційного середовища сучасної школи.

Література

1. Гонтаровська Н. Концепція культурологічного розвитку особистості в НОК № 28 м. Дніпропетровська // Мистецтво та освіта. — 2001. — № 3. — С. 15—25.

2. Иконников А. В. Искусство, среда, время. — М.: Сов. художник, 1985. — 336 с.

3. Кашекова И. Единое интеграционное пространство школы и пути его создания // Искусство в школе. — 2001. — № 4. — С. 7—10.

4. Коновець С. Образотворче мистецтво в практиці сучасної школи // Мистецтво та освіта. — 2001. — № 3. — С. 23—27.

5. Масол Л. Реформування змісту шкільної мистецької освіти та системи оцінювання результатів навчання учнів // Науковий вісник Одеського ПДПУ ім. Ушинського. — 2002. — Спецвипуск. — С. 65—73.

6. Норов О. Гуманістичні цінності орієнтації // Рідна школа. — 1996. — № 4. — С. 14—17.

7. Савенкова Л. Интеграция в художественной педагогике ИЗО // Искусство в школе. — 2001. — № 4. — С. 4—6.

8. Шишляникова Н. Проблема целостности в педагогике искусства // Искусство в школе. — 2001. — № 4. — С. 6—9.

О. М. ТЮРІКОВА,

аспірантка кафедри педагогіки і психології Південноукраїнського педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського, ст. викладач ООІУВ.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ФІЗИЧНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ

Здійснення в Україні глибинних соціальних та економічних змін потребує підготовки людей високої освіченості й культури. Державі потрібно фізично міцне, емоційно стійке і працездатне підрастаюче покоління. У вирішенні цих проблем важливе місце належить фізичному вихованню.

Забезпечення повноцінного фізичного розвитку дітей і молоді, зміцнення здоров'я і

профілактика захворюваності — одне з головних завдань фізичного виховання. Достатній рівень фізичного і психічного здоров'я, набутий на заняттях з фізичного виховання, сприяє адаптації підлітків до нелегких умов навколишнього середовища.

Мета дослідження: розробка рекомендацій щодо організації позакласних занять з фізичного самовдосконалення, визначення

впливу занять на фізичний стан досліджуваних.

Завдання дослідження:

1. Розробити методичні рекомендації щодо організації занять з фізичного самовдосконалення.

2. Вивчити динаміку і вплив занять на фізичний розвиток і стан здоров'я досліджуваних.

Об'єкт дослідження: позакласна робота з фізичного самовдосконалення учнів 7-х класів.

Предмет дослідження: процес фізичного удосконалення і розвитку визначеної категорії дітей.

У ході дослідної роботи нами були використані такі методи дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення методичної та спеціальної літератури, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, антропометрія, медико-біологічні методи, тестування з розвитку фізичних якостей. Обробка результатів дослідження здійснювалась за допомогою статистичного аналізу.

Перед початком дослідження нами була вивчена спеціальна література тих авторів, які займалися проблемами фізичного виховання дітей і підлітків (М. В. Антропова, Л. П. Матвеев, О. Г. Сухарев, С. Б. Тихвінський, А. Г. Хрипова та ін.), а також методична література щодо визначення рівня фізичного здоров'я та фізичного розвитку дітей (М. М. Амосов, Г. Л. Апанасенко, Я. Л. Бендет, О. Д. Дубогай, Т. Ю. Круцевич та ін.).

Нами були проведені педагогічні спостереження, в ході яких ми відібрали для експерименту дві групи дітей, практично здорових, без хронічних захворювань, спроможних брати участь у дослідженні.

Педагогічний експеримент здійснювався протягом навчального року на базі однієї із шкіл Одеської області. В експерименті взяли участь 26 хлопчиків 12 років (7 класи), які склали експериментальну ($n = 13$) і контрольну ($n = 13$) групи. Контрольна група навчалася на уроках фізичної культури протягом року за традиційною методикою, експериментальна група навчалася за розробленими нами рекомендаціями з фізичного самовдосконалення в позаурочний час, крім уроків з фізичної культури та здоров'я. На початку експерименту ми провели початковий зріз показників розвитку фізичних якостей і фізичного здоров'я, приблизно через 8 місяців — прикінцевий зріз. На основі дослідження ми здійснили порівняльний аналіз досліджуваних груп.

Усі досліджувані взяли участь в антропометричних вимірах з вагостових показників. З медико-біологічних методів використовувались методи дослідження рівня фізичного розвитку та фізичного здоров'я за Т. Ю. Круцевич.

При порівняльній характеристиці результатів, яких досягли досліджувані групи, ми

застосовували методи математичної статистики і аналізу.

Для формування в учнів навичок фізичного самовдосконалення рекомендуємо використувати форму позакласних занять. Організаційною формою проведення цієї роботи може стати створена на добровільній основі група з обмеженою кількістю дітей. Починати заняття доцільно з 7 класу, коли учні вже мають базові знання з фізичної культури і деякі навички виконання простих і складних фізичних вправ, а також їх комплексів.

Процес фізичного виховання учнів ґрунтувався на визначених принципах. Визначаючи мету, завдання і зміст педагогічного процесу, ми використовували принципи науковості, системності, послідовності, а також диференційований підхід і зв'язок теорії з практикою, враховували індивідуальні потреби і рівень активності учнів. У ході експерименту ми навчали учнів розрізняти і порівнювати рухи, розуміти їх роль, давали відповідні роз'яснення щодо розвитку рухових здібностей, складали комплекси вправ, плани самостійних занять. Поступово учні починали виділяти у кожній вправі головне і допоміжне, підбирати вправи, спрямовані на розвиток визначених м'язових груп. Для підвищення інтересу учнів до занять ми урізноманітнювали вправи, ускладнювали умови їх виконання, збільшували фізичне навантаження.

Результативність фізичного виховання залежить від активності і самостійності учнів в процесі занять, що вимагає від них значних вольових зусиль. Активізації учнів сприяла постановка перед ними на кожному етапі завдань щодо розвитку окремих рухових здібностей, інформація про досягнуті результати, створення ситуацій змагання і пошуку, наприклад, визначити, при якому повторенні нахилів уперед досягається найбільша їх глибина. Підтримку активності і розвиток самостійності учнів на заняттях забезпечує цілеспрямована мотивація та теоретична підготовка їх до певного виду діяльності.

Під час навчання фізичному самовдосконаленню велику увагу ми приділяли наочності. Спостерігаючи вільне виконання вчителем вправ та їх комплексів, учні переконувалися в їх доступності, що зміцнювало бажання самим досягти того ж рівня. Ефективною виявилася і демонстрація зразків виконання вправ найбільш підготовленими учнями.

Особливу увагу ми звертали на взаємозв'язок знань, умінь і навичок у галузі фізичної культури. Прикладом системного підходу до фізичного загартовування були поступовий розвиток рухових здібностей та збільшення фізичного навантаження. Навчання ми починали з виконання відомих посильних вправ. Одночасно пояснювали учням, що завдання, непосильне сьогодні, стане посильним при поступовому розвитку рухових здібностей, засвоєнні

техніки виконання вправ, розширенні функціональних можливостей організму. Ми в доступній формі пояснювали учням, як потрібно виконувати вправи, попереджуючи формування навичок неправильного виконання.

Оптимізація процесу фізичного виховання досягалася шляхом чіткого визначення мети, диференційованого підходу до рівня кінцевого результату, врахування статево-вікових особливостей учнів, їх фізичного стану, розвитку рухових здібностей, особистих характеристик, мотивації до занять фізичними вправами. Заняття ми проводили на спортивному майданчику, обладнаному необхідним інвентарем. Під час занять був присутній учитель, який не проводив заняття, а надавав учням консультативну допомогу, здійснював педагогічний нагляд за процесом фізичного самовдосконалення.

Для підвищення ефективності занять широко використовували вправи на співробітництво, застосовували методи заохочення і покарання, що допомагало учням зміцнити особисту позицію, посилити прагнення до самовдосконалення, використовувати ситуації вибору рішень «за» і «проти». За цих умов учні виступали як суб'єкти своєї діяльності. Їх націлювали на можливість практичного здійснення своєї мети, досягаючи цим зміцнення адекватної самооцінки, розуміння своїх успіхів і невдач. Важлива роль у формуванні в учнів мотивації до фізичного самовдосконалення належала встановленню кінцевого і етапних рівнів їх фізичної підготовленості. Ці рівні встановлювали індивідуально, виходячи з даних про первинний стан кожної окремої дитини. На першому етапі доцільно було забезпечити гармонію рівнів сформованості рухових здібностей дитини, «підтягти» до середнього рівня фізичної якості тих, хто відставав у розвитку. Така постановка кінцевої і етапної мети сприяла формуванню в учнів мотивації до фізичного самовдосконалення.

Відношення учнів до фізичного виховання може бути негативним, нейтральним, усвідомленим, позитивним і творчим, активним, ініціативним. Те чи інше відношення залежить від мотивів занять фізичною культурою (з якою метою вони проводяться), мети занять, характеру виконання навчальної діяльності, найголовніших у процесі занять емоцій та почуттів, обсягу знань в даній галузі, вміння їх використовувати та сприймати.

Забезпечення позитивного ставлення учнів до занять фізичними вправами в ході дослідження ми починали з формування зацікавленості до цього виду діяльності. Труднощі виникали у випадках, коли діти до проведення занять фізичними вправами були недостатньо інформовані про роль і значення культури тіла для збереження здоров'я, успішної трудової діяльності у бажаному напрямку, естетичності свого зовнішнього вигляду тощо.

Вивчення фізичного розвитку і стану здоров'я досліджуваних груп ми провели до впровадження методичних пропозицій і по закінченні (початковий і прикінцевий зріз показників).

Визначаючи зв'язки між фізіологічними показниками, які вимірювалися в стані спокою і максимального фізичного навантаження, вивчаючи фізичний стан досліджуваного контингенту, ми застосували формулу міцності фізичного стану (Т. Ю. Круцевич, 1999 р.).

Для проведення проби нам були необхідні: апарат для вимірювання тиску, ростомір, вагомір, секундомір. Методика проведення тесту включала вимірювання ваги, росту, пульсу і артеріального тиску в стані спокою.

Індекс фізичного стану (ІФС) ми визначали за формулою:

$$ІФС = \frac{700 - 3 \cdot КСС - 2,5 \cdot АТ_{серед.} - 2,7 \cdot вік + 0,28 \cdot вага}{350 - 2,6 \cdot вік + 0,21 \cdot зріст},$$

де ІФС — індекс фізичного стану, еквівалентний рівню фізичного стану, що прогнозується; КСС — кількість серцевих скорочень, уд/хв; АТ_{серед.} — середній артеріальний тиск, що розраховувався за формулою:

$$АТ = \frac{АТ_{сист.} - АТ_{диаст.}}{3 + АТ_{диаст.}}, \text{ мм. рт. ст.};$$

вік — роки; вага — маса тіла, кг; зріст — довжина тіла, см.

Оцінка фізичного стану визначалася за табл. 1.

Таблиця 1

Рівень фізичного стану	Порядковий номер	Показники ІФС
Низький	1	≤ 0,375
Нижче середнього	2	0,376—0,525
Середній	3	0,52 —0,675
Вище середнього	4	0,675—0,825
Високий	5	≥ 0,825

Оцінюючи початковий зріз середньогрупових (М) показників експериментальної і контрольної груп на початковому етапі педагогічного експерименту, ми визначили, що показники індексу фізичного стану в експериментальній групі знаходилися на середньому рівні підготовки (0,625 умовних одиниць (у. о.), у контрольній групі такі ж показники відповідали рівню вищому за середній і становили 0,68 у. о. Порівнюючи досліджувані групи на початковому етапі експерименту, ми відзначили у контрольній групі кращі показники індексу фізичного стану на 8%.

По закінченні впровадження педагогічних пропозицій щодо фізичного самовдосконалення учнів відзначили, що рівень фізичного стану учнів в експериментальній групі перейшов з середнього на рівень вищий за середній і становив 0,71 у. о., у контрольній групі було ви-

явлено приблизно рівень вищий за середній, який був до впровадження педагогічних пропозицій і становив 0,70 у.о. На цьому етапі експерименту, порівнявши зрізи показників досліджуваних груп, ми виявили позитивне зростання (за 8 місяців занять) результатів хлопчиків експериментальної групи на 12%, контрольної (яка не займалася фізичним самовдосконаленням) всього на 4,2%.

На нашу думку, хлопчики середнього шкільного віку (12 років) в експериментальній групі мали кращі показники фізичного стану завдяки збільшеному обсягу занять з фізичного виховання, до яких увійшли заняття на уроках фізичної культури і здоров'я і, насамперед, позакласні заняття з фізичного самовдосконалення, на яких, на наш погляд, було достатньо фізичних вправ для розвитку фізичних якостей, виховання культури рухів і формування правильної постави. Хлопці ж контрольної групи займалися лише на уроках фізичної культури і здоров'я, для них не було організовано позакласних занять з фізичного самовдосконалення.

Самоконтроль функціонального стану організму під час виконання фізичних вправ

Підрахунок частоти серцевих скорочень. На заняттях з фізичного самовдосконалення ми вчили учнів визначати частоту пульсу, про-

ролю фізичної підготовки було порівняння успішності виконання вправ з навчальними нормативами.

Приклад: учень 9 класу на початку самостійних занять підтягувався 5 разів. Через місяць його результат становив 9 разів. Це наочно демонструвало ефективність виконання ним фізичних навантажень щодо розвитку м'язів верхнього поясу.

Дозуючи фізичні навантаження, ми враховували функціональні можливості дітей, не доводячи до загальної чи часткової перевтоми. Для цього рекомендуємо не перевищувати рівень середньої напруженості (табл. 2).

Оцінка результатів враховує весь комплекс консервативного лікування.

У зв'язку з тим, що сколіоз має схильність до прогресування протягом усього періоду формування дитини, вірогідними можна вважати ті наслідки лікування, яких досягнуто під час закінчення посиленого росту скелету. Оцінюючи наслідки, треба враховувати зміни в загальному стані дитини, які виникли під час лікування, функції дихальної і серцево-судинної систем, виховання рефлексу правильної постави, загальної координації руху, підвищення силової витривалості м'язів, зменшення дуги викривлення хребта на рентгенограмі.

Здійснюючи аналіз результатів, слід відзначити: а) відсутність прогресування деформації при зменшенні дуги викривлення на рентгенограмі у межах $\pm 5^\circ$; б) прогресування — при збільшенні дуги викривлення більше, ніж на 5°

Таблиця 2

Зовнішні ознаки втоми

Ознаки дитини згідно із спостереженням	Ступінь напруженості	
	Невелика	Середня
Колір шкіри обличчя, шиї Потіння Дихання Рухи	Обличчя трохи червоніє, вираз його спокійний Незначне Рівне, трохи підвищене Бадьорі, вправи виконуються чітко	Обличчя дуже червоніє, вираз його напружений Виразний стан потіння обличчя Сильно часте Невпевнені, нечіткі, з'являються додаткові рухи. У деяких дітей моторне збудження, у інших — затримання.
Самопочуття	Добре, скарг немає	Скарга на втому, відмова від подальшого виконання завдань.

щупуючи його на променевій або сонній артерії. У процесі виконання навантажень підрахунок ударів проводився протягом 15—20 секунд, отриманий результат помножували на 4—3.

Учні з низьким, високим і середнім рівнем фізичної підготовки повинні були виконувати навантаження, при яких ЧСС мали бути в межах від 185 до 190 уд/хв. При цьому час відновлення ЧСС до робочого рівня (100 уд/хв) повинен був знаходитися в межах 2,5—3,5 хвилини.

Оцінка рівня своєї фізичної підготовленості. Одним із ефективних засобів самоконт-

(на $6—10^\circ$, $11—15^\circ$, більше, ніж 15°); в) покращання — зменшення дуги викривлення більше, ніж на 5° (на $6—10^\circ$, $11—15^\circ$, більше, ніж на 15°).

Уміння учнів застосовувати самоконтроль в процесі занять фізичними вправами допомагає їм досягти значних результатів, дозволяє запобігти пошкодженню здоров'я і підвищує рівень фізичного стану і здоров'я.

Висновки

1. Експериментально доведено, що цілеспрямовані заняття фізичними вправами пози-

тивно впливають на всі ланки організму дітей, підвищують рівень фізичної і розумової працездатності, розвивають рухові здібності, підвищують загальний тонус організму та стан здоров'я.

Навчання учнів фізичному удосконаленню краще проводити у формі позакласних занять. Важливою складовою успіху занять фізичними вправами є усвідомлення їх позитивного впливу на здоров'я.

2. Основою для визначення диференційованого підходу до фізичного самовдосконалення є урахування статево-вікових особливостей учнів, фізичного стану, розвитку рухових здібностей, особистих характеристик, мотивації до занять.

Доцільно застосовувати методи заохочення і покарання, які допомагають учням зміцнити особисту позицію, виховати прагнення до самовдосконалення. Мотивацію до занять фізичними вправами треба починати з формування зацікавленості до цього виду діяльності.

Формування мотивації учнів до фізичного самовдосконалення — важливий початковий етап у процесі організації самостійних занять фізичними вправами.

Питання фізичного самовдосконалення дітей — одні з першочергових у світлі модернізації підходів до фізичного удосконалення людини. Достатній рівень фізичного і психічного здоров'я, набутий на заняттях з фізичного виховання і самовдосконалення, сприяє адаптації підлітків до нелегких умов навколишнього середовища.

3. Результати початкового зрізу фізичного стану досліджуваних експериментальної і контрольної груп виявили кращі показники індексу фізичного стану в контрольній групі в порівнянні з експериментальною на 8%.

По закінченні впровадження педагогічних пропозицій з фізичного самовдосконалення учнів відзначимо, що рівень фізичного стану в експериментальній групі перейшов із серед-

нього на рівень вищий за середній, у контрольній групі був відзначений приблизно той самий рівень, що був до впровадження педагогічних пропозицій. На цьому етапі експерименту, порівнявши зрізи показників досліджуваних груп (за 8 місяців занять), було виявлено позитивне зростання результатів дітей експериментальної групи на 12%, контрольної (яка не займалася фізичним самовдосконаленням) всього на 4,2%.

4. На заняттях з фізичного самовдосконалення необхідно проводити контроль як з боку спеціалістів з фізичного виховання, так і самоконтроль самих дітей. Уміння учнів застосовувати самоконтроль в процесі занять допомагає їм досягти значних результатів, дозволяє запобігти пошкодженню здоров'я і підвищує рівень фізичного розвитку і стану здоров'я.

Література

1. Амосов Н. М., Бендет Я. А. Физическая активность и сердце. — К.: Здоровье, 1989. — 214 с.
2. Апанасенко Г. Л. Физическое развитие детей и подростков. — К.: Здоровье, 1985. — 80 с.
3. Бальсевич В. К., Запорожанов В. А. Физическая активность человека. — К.: Здоровье, 1987. — 223 с.
4. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. — К., 1999. — 232 с.
5. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин-тов физ. культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 543 с.
6. Програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів / Під ред. А. А. Комар. — К., 1998. — 64 с.
7. Синило М. И. Позвоночник — зеркало нашего здоровья. — К.: Здоровье, 1998. — 101 с.
8. Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. — М.: Медицина, 1991. — 271 с.
9. Тихвинский С. Б. Физическая работоспособность детей и подростков / Проблемы врачебного контроля и ЛФК в детском возрасте. — Л., 1976. — С. 11—27.
10. Хрипкова А. Г., Антропова М. В., Фарбер Д. А. Возрастная физиология и школьная гигиена. — М.: Просвещение, 1990. — 320 с.
11. Шеремет Б. Г. Оцінка рівня сформованості інтересу до систематичних занять фізичною культурою // Наука і освіта. — 1998. — № 3. — С. 49—53.

В статье рассматриваются вопросы организации и проведения внеклассных занятий детей средних классов по физическому самосовершенствованию. Изучена эффективность влияния занятий на физическое состояние детей.

Результаты исследований могут быть использованы учителями физической культуры, студентами отделений физического воспитания педагогических университетов.

The questions of conducting optional classes in physical self-improvement of secondary school pupils are taken into consideration pupils are taken into consideration in this article. The effectiveness of the influence of these classes on children's physical condition has been examined there.

The results of the research can be used by teachers of physical training, the students of physical Training departments of Teacher Training Universities.

П. Б. ДЖУРИНСЬКИЙ,

канд. педагогічних наук, в. о. доцента кафедри спорту Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ (Семинар-тренінг «Надання допомоги батькам у сімейному вихованні»)

Мета:

1. Ознайомити учасників семінару із сутністю педагогічної культури сім'ї; з основними формами, методами і засобами, спрямованими на формування педагогічної культури у сучасних батьків.

2. Виявити коло батьківських проблем і порівняти їх з проблемами, що виникають між учнями та батьками (визначених раніше методом анкетування); визначити найбільш актуальні проблеми і шляхи їх вирішення.

3. Навчити використовувати інтерактивні методи в роботі з батьками.

4. Формувати організованість, діловитість, відповідальність, уміння працювати в команді та виконувати рольові функції; розвивати комунікативні здібності.

Результат семінару-тренінгу:

1. Підготувати поради для вчителів щодо організації роботи з батьками.

2. Підготувати поради для батьків щодо вирішення проблем, які були запропоновані дітьми та батьками.

3. Опрацювати на практиці інтерактивні педагогічні методи.

4. Створити в колективі атмосферу творчості, прагнення до самовдосконалення, доброзичливості та взаємодопомоги.

Педагогічні інновації сьогодні пов'язані із застосуванням інтерактивних методів в на-

вчальній та виховній діяльності вчителя, в управлінській діяльності керівника навчального закладу.

Інтерактивне навчання — це насамперед діалогове навчання, в ході якого здійснюється взаємодія вчителя та учнів, вчителя і батьків, вчителів.

Передусім — це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності.

Суть інтерактивного навчання: навчальний процес організовано так, що всі учасники залучені до процесу пізнання, формування висновків, створення певного результату, де кожен робить індивідуальний внесок, обмінюється знаннями, ідеями, способами діяльності. Відбувається цей процес в атмосфері доброзичливості та взаємопідтримки. Використання інтерактивних методів знімає нервову напругу, дає можливість змінювати форми діяльності, переключати увагу на головні питання. Це дозволяє не тільки отримувати нові знання, а й розвиває пізнавальну діяльність, переводить її в більш високі форми кооперації та співробітництва.

Для ведення семінару було обрано наступні форми: парна та групова робота, ситуативні ігри, методи «асоціації», «велике коло», рольові ігри.

Синтезована модель методики проведення семінару представлена у вигляді таблиці.

Таблиця

Методика проведення засідання семінару, моніторинг

№ п/п	Зміст роботи	Мета	Форми роботи	Тривалість (хв.)	Обладнання
1	Вступ. Сутність педагогічної культури батьків. Актуальність проблеми	Мотивація, актуалізація даної проблеми	Лекція	7	Плакат, на якому надруковані основні тези виступу
2	Групова робота над темою «Формування педагогічної культури батьків: організаційні форми», аналіз актуальності організаційних форм; обговорення педагогічних ситуацій (важливого компонента будь-якої форми занять з батьками) за методом «велике коло».	Згрупування творчих колективів. Ознайомлення з текстом, визначення актуальності застосування форм.	Групова Фронтальна («велике коло»)	25 15	Друкований матеріал з описом організаційних форм; оцінкова картка (25 шт.); аркуш із запитаннями до ситуацій, скоч

№ п/п	Зміст роботи	Мета	Форми роботи	Тривалість (хв.)	Обладнання
3	Виявлення кола батьківських проблем за методом «асоціації» або «мозкова атака» та порівняння їх з проблемами, що виникають між учнями та батьками (виявлених раніше методом анкетування); визначення найбільш актуальних проблем.	Визначення проблем для обговорення	Фронтальна (методи «мозкова атака», «асоціації»)	5	Папір з надрукованим переліком проблем учнів, скоч
4	Обговорення запропонованих проблем: «Мистецтво любити, або п'ять помилок батьківської любові», «Родинне спілкування» за формою ролева гра, лекція.	Пошук вирішення визначених проблем, формування пропозицій з досвіду роботи.	Лекція Ролева гра	8 7 20	Папір, на якому надруковані тези виступу; технологічна карта ролевої гри (5 шт.); теоретичне висвітлення проблеми з позиції педагог. науки (5 шт.); опис помилок батьківської любові (5 шт.)
5	Рефлексія. Підведення підсумків. Тест «Які ви вихователі».	Систематизація, переоцінка, нове трактування отриманих знань. Обговорення методики проведення семінару	Індивідуальна (тест); метод «паркан»	5 15 107	Надрукований тест. Папір, який імітує паркан (розмір 3 м × 1,5 м)

1. Вступ. Сутність педагогічної культури батьків. Актуальність проблеми

Епіграфом до нашого семінару ми взяли слова К. Д. Ушинського, який про виховання говорив так: «Мистецтву виховання властива та особливість, що майже всім воно здається справою знайомою і зрозумілою, а декому навіть справою легкою — і тим зрозумілішим і легшим здається воно, чим менше людина з ним знайома, теоретично і практично. Майже всі визнають, що виховання потребує терпіння; дехто вважає, що для цього потрібні вроджена здібність і вміння, тобто навички; але дуже мало хто прийшов до переконання, що, крім терпіння, природних здібностей і навичок, необхідні ще й спеціальні знання».

Останнім часом у педагогічній періодиці порушується питання щодо необхідності спеціально організованої роботи по формуванню педагогічної культури. Аналіз сучасного українського суспільства і стану сім'ї в ньому, проведений вченими, свідчить, що сім'я часто нездатна створити умови для соціалізації дитини, що приводить до виникнення різноманітних соціальних проблем. У спеціальних дослідженнях констатуються факти ослаблення сучасної сім'ї, з одного боку, і факти зміцнення сім'ї з підвищенням рівня її педагогічної культури, з іншого. Отже, вважаємо, що необхідність формування педагогічної культури батьків пов'язана саме з кризою сучасної української сім'ї та нездатністю значної кількості батьків виховувати своїх дітей згідно з вимогами суспільства.

За сучасних умов, коли інформаційний простір для більшості батьків обмежений теле- і радіоновинами, американськими бойовиками і трилерами, відсутністю книг і журналів для батьків у зв'язку з їх непомірною вартістю, центр роботи по формуванню педагогічної культури батьків знаходиться в загальноосвітній школі, а головним провідником педагогічних знань є вчитель.

Аналіз наукових праць вітчизняних і зарубіжних дослідників свідчить, що можна розглядати формування педагогічної культури батьків як систематичну і змістову програму, метою якої є поширення інформації, знань і навичок у різних аспектах діяльності батьків або як формальну спробу підвищити свідомість батьків стосовно виховання своїх дітей і озброїти їх певними виховними навичками. Метою формування педагогічної культури батьків є розвиток у них рис вихователів і надання допомоги у виконанні функцій вихователів. Водночас це — нагромадження психолого-педагогічних знань, необхідних батькам для виховання дітей і самовиховання. Перше завдання пов'язане з набуттям знань з різних аспектів фізичного, морального та інтелектуального розвитку дітей. Самовиховання батьків означає зростання самосвідомості й визначення власної шкали цінностей.

У широкому розумінні формування педагогічної культури батьків можна розглядати як виховання самих батьків. Тому, крім питань, пов'язаних з вихованням дітей, включаються й інші, необхідні для життєдіяльності сім'ї знання і вміння, а саме: знання законодавства про шлюб і сім'ю; оволодіння навичками ведення

хатнього господарства; знання про фізичні та фізіологічні особливості дитячого організму, дитячі хвороби; формування стосунків між членами сім'ї тощо.

Формування педагогічної культури батьків охоплює інструктаж, інформування і навчання батьків з метою допомогти їм усвідомити свою роль у розвитку сімейних зв'язків, краще піклуватися про здоров'я дитини, розвивати її особистість (у плані інтелектуальному, соціальному, етичному, естетичному тощо), а також її свідомість.

У справі формування педагогічної культури сім'ї стає центром, домінуючим інформаційний підхід, здійснюваний вчителем стосовно батьків учнів свого класу. Інформаційний підхід доступний як учителю, так і батькам, які самі вирішують, що із пропонованої інформації вони беруть на озброєння у своїй повсякденній практиці. Крім того, інформаційний підхід дає можливість уникнути елементів авторитарності й примусовості в справі формування педагогічної культури батьків, нав'язування їм готових рецептів виховання дітей.

Знання, якими оперує вчитель стосовно батьків, повинні мати практичну спрямованість, допомагати, підтримувати і вчити батьків правильно поводитись у певних ситуаціях сімейного життя.

В організації занять з батьками найбільш доцільною вважають позакласну форму, але перевагу віддають індивідуальній роботі з групами батьків, педагогічному спілкуванню з конкретними членами родин, відходячи при цьому від традиційного монологу вчителя (лекції, бесіди), і широко залучення психолого-педагогічного консультування членів родин з питань освіти і виховання дітей, тестування батьків і дітей, тренінгів, практикумів, рольових ігор, семінарів, диспутів, науково-практичних конференцій, консультацій для батьків тощо, спрямованих на встановлення в сім'ях міцних морально-етичних зв'язків між дорослими і дітьми, атмосфери взаєморозуміння, співпраці, емоційної співпричетності один до одного — всього того, що необхідно для гармонійного розвитку дитини в сім'ї.

Слід зауважити, що інтерес у батьків до занять на психолого-педагогічні теми виявляється тоді, коли вивчення теорії супроводжується конкретним аналізом виховної роботи в сім'ї, коли батьки обмінюються досвідом сімейного виховання, спільно займаються пошуком шляхів поліпшення цього процесу. Віддаючи належне лекціям і бесідам, вчителі, формуючи педагогічну культуру родини, повинні застосувати в роботі з батьками такі форми проведення занять, які мають практичну спрямованість. Перш ніж розглядати кожну форму окремо, зауважимо, що підготовка вчителя до проведення занять з батьками може відбуватися приблизно за таким планом: мета заняття; форма організації батьків; місце та час прове-

дення; перелік питань, які необхідно з'ясувати; основні та допоміжні засоби; можливі труднощі; очікуваний результат.

2. Робота в групах над темою «Формування педагогічної культури батьків: організаційні форми»

А) Поділяємо учасників семінару на п'ять груп. Кожній групі видають друкований матеріал з описом різноманітних організаційних форм («Шкільний світ», № 7 (135), лютий 2002). Групи знайомляться з різними формами роботи з батьками). Члени групи вивчають запропонований матеріал, обговорюють його, визначають актуальність застосованих форм, виділяють позитивні та негативні сторони організаційних форм роботи з батьками.

Спікери з кожної групи презентують результати роботи своєї групи. Позитивні і негативні сторони організаційних форм мають бути відображені в листах оцінювання кожного учасника семінару (додаток 1).

Головна мета роботи в групах полягає в тому, щоб усі члени колективу однаково повно вивчили всі аспекти заданої провідної теми.

Б) Одну із організаційних форм роботи з батьками (обговорення педагогічних ситуацій) було запропоновано відпрацювати за методом «велике коло».

3. Визначення проблем сімейного виховання для обговорення

Визначення кола батьківських проблем відбувалося за методом «асоціації» та «мозкової атаки» з наступним порівнянням їх з проблемами, що виникають між учнями та батьками (виявлених раніше методом анкетування). Визначення спільних та найбільш актуальних проблем.

Після узагальнення результатів обговорення було визначено, що більшість проблем зумовлено відсутністю взаєморозуміння між батьками та дітьми, дефіцитом або помилками батьківської любові, проблемами міжособистісного спілкування.

4. Обговорення проблем

А) «Мистецтво любити, або п'ять помилок батьківської любові»

Дитину можна порівняти із дзеркалом. Вона віддзеркалює любов, а не починає любити першою. Якщо дітей обдаровують любов'ю, вони її повертають. Якщо їм нічого не дають, їм нічого повертати.

Потреба в любові — одна з людських потреб. Її задоволення — необхідна умова нормального розвитку дитини, основа її майбут-

ньої самоповаги, почуття особистої гідності, впевненості у своїх силах.

Від природи інстинктивно відчуваючи, як необхідна їй любов батьків, дитина досить часто запитує у них: «Ви любите мене?» Вона запитує про це всією своєю поведінкою, іноді — словами. І в житті кожної дитини відповідь на сакраментальне запитання — найважливіша. Не отримуючи на нього однозначної відповіді, дитина намагається добитися батьківської любові доступними їй засобами. Вона може намагатися заслужити її беззаперечною слухняністю. Такі діти виростають залежними від оцінок інших людей, боязкими й нерішучими. Дитина може своєю поведінкою випробувати батьківські почуття («А ось такого, поганого, все одно любите?»), вимагати уваги й любові батьків, а може й мститися, не отримуючи в достатній кількості ні того, ні іншого.

У глибині душі ми можемо відчувати палку любов до своєї дитини, але цього замало. Батьківська любов не повинна бути самоціллю, самоцінністю. Вона має мало сенсу, якщо діти її не сприймають. Річ у тому, що дитина не вміє читати наші думки, а те, що ми робимо, вона не завжди сприймає як вияв любові.

Що ж потрібно дітям, щоб вони відчували, що їх люблять?

Безумовне прийняття.

«Любов... усе покриває, всьому вірить, на все сподівається, все переносить». Ці мудрі слова лежать в основі всіх взаємин, пов'язаних із любов'ю. Любити дитину — значить любити її незалежно ні від чого. Незалежно від її зовнішності, здібностей, позитивних якостей і недоліків. Незалежно від того, що ми очікуємо від неї в майбутньому, і, що найскладніше, незалежно від того, як вона поводить себе зараз. Що б не зробила ваша дитина, не можна карати її позбавленням любові. «Ти мені подобаєшся, ти мені дорогий таким, яким ти є» — ці слова безцінні і для дорослого, і для маленького.

Безумовно приймати — не значить балувати. Приймати дитину — це означає вірити в те, що від початку її наміри й прагнення добрі, це означає визнавати за нею право на помилку, але це не означає, що ми маємо заплушувати очі на погану поведінку дитини, яка потребує нашого виховання і керівництва її дисципліною.

Ви можете навіть гніватися й відкрито виявляти свої почуття стосовно конкретних вчинків та поведінки дитини. Адже в дитячих вихідках є чимало неприємного і навіть бридкого. Неприпустимо одне — виховуючи дитину, не можна використовувати як вплив свою любов, грати і маніпулювати любов'ю. Шукайте інших батогів та пряників! Батьківська любов — це те, чого дитина потребує без висування жодних умов. Вона має одержувати любов просто так, даром. Хочете мати обдаровану дитину? — обдаруйте її любов'ю.

Турбота й керівництво життям дитини.

Дитина приходить у світ безпорадною істотою, і турбота про неї — необхідна умова її виживання. Підростаючи, вона все менше потребує її і починає вимагати самостійності. Вчасно «відпустити» — це теж турбота. Однак передчасне прагнення деяких батьків перекласти на плечі дитини вирішення непосильних, поки що для неї проблем («Чого ти скаржишся?», «Розбирайся сам!», «Ти вже великий — мусиш сам думати!») сприяє виникненню у дитини почуття безпорадності, непотрібності, самотності, слабкості. Вона відчувається нелюбимою.

Якщо у дитини «не виходить», якщо вона «не знає, як...», якщо вона боїться — обов'язково допоможіть.

Інтерес дорослого до життя дитини, участь у вирішенні складних для неї проблем — важлива складова батьківської любові.

Схвалення залежності, автономії дитини.

Допомога і турбота викликають почуття взаємного задоволення тоді, коли дитина сама про це просить. Але турботу вона може сприймати і як пригноблення, якщо поводитися з дитиною, як зі шматком глини, з якого турботливі батьки ліплять свою мрію. Як настирливе втручання в своє життя сприймає дитина і прагнення надто тривожних батьків застерегти її від найменших неприємностей — «аби чогось не вийшло». Щоб дитина почувалася любимою, необхідний певний баланс турботи й автономії, опіки і свободи. Їй необхідно не тільки відчувати турботу батьків, але й те, що вони поважають її незалежність, дають їй можливість вибору, визнають за нею право на помилку, підтримують її самостійність. Інакше кажучи, виявляють любов до тієї внутрішньої сутності, того внутрішнього «Я» дитини, яке по суті й є людиною, до тієї унікальної енергії чи активності, котра одухотворює людину, робить її індивідуальністю, відрізняє від інших. Дитина завжди відчуває підміну і відрізняє справжню любов-турботу батьків до неї від їхньої занепокоєності своєю особистою педагогічною діяльністю чи своїм особистим спокоєм.

Пильна увага.

Люблячі батьки проводять з дитиною багато часу. Однак для дитини важлива не кількість проведеного з нею часу, а те, як він проведений. Час, проведений з сином чи донькою тільки за батьківським обов'язком, приносить мало радості обом. Особливо цінні й необхідні дитині хвилини пильної уваги. Пильна увага означає цілковиту зосередженість на дитині. Їй необхідно почуватися важливою й значущою особистістю; вона хоче бути впевненою у своєму праві на справжній інтерес, зацікавленість, турботливу зосередженість саме на ній і саме в цю хвилину.

Така увага дає дитині змогу відчути, що вона в очах своїх батьків найважливіша людина в світі. «Я зовсім сам-на-сам зі своєю ма-

мою (татом)», «Цієї хвилини я найголовніший в світі для своєї мами (тата)» — ось що має відчувати дитина в цей момент.

Пильна увага потребує часу. Але погляньмо у вічі істині: добре виховання потребує часу! Не отримуючи досить пильної уваги, дитина відчуває занепокоєння й незахищеність, бо розуміє, що все на світі важливіше за неї.

Вияв ніжних почуттів.

Майже кожній дитині час від часу кортить дізнатися, як батьки до неї ставляться, отримати словесне підтвердження того, що її люблять. Часом діти прямо запитують про це: «Ти мене любиш?» І самі охоче виговорюють: «Матінко, як я тебе люблю! Ти у мене най-най!» Діти здатні прямо говорити про свої почуття до нас і чекають від нас того ж. Не треба боятися висловлювати свої добрі почуття, дитина має знати про них так само, як знає про ваше незадоволення нею, несхвалення якогось її вчинку. Прямий, щирий вияв любові просто необхідний для повного емоційного розвитку дитини. Особливо важливо це для дитини в складні й відповідальні періоди — якщо в її житті виникають або намічаються зміни, якщо вона хвора, якщо їй важко щось дається.

Фізичний контакт.

Часто вживані слова мають властивість знецінюватися. Але є інший спосіб ненав'язливо й природно повторювати дитині «Я люблю тебе». Це фізичний контакт.

Є безліч способів дати зрозуміти дитині, що вам приємно бути з нею поруч: легкі обійми, дружнє поплескування, потиск руки, ласкавий дотик, потріпування волосся, жартівлива боротба тощо. Вони мають бути природними, не бути демонстративними або надмірними, тривати доти настільки це приємно обом.

У ранній період розвитку хлопчики потребують таких самих ніжних виявів любові, як і дівчатка. У пору дорослішання потреба в обіймах і поцілунках у хлопчиків зменшується, але потреба у фізичному контакті залишається.

Зоровий контакт.

Зоровий контакт — це головний засіб передавання дитині наших почуттів. Більшість людей не усвідомлює, наскільки це могутній і вирішальний чинник. Люблячий погляд — одне з головніших джерел емоційного живлення для дітей. Відкритий, природний, доброзичливий погляд прямо в очі істотно важливий не лише для встановлення контакту з дитиною, але й для задоволення її емоційних потреб. Чим частіше батьки дивляться на дитину, намагаючись виразити їй свою любов, тим більше вона просякнута цією любов'ю. Очі батьків повинні постійно випромінювати ніжність і любов. Якщо батьки дивляться так на дитину тоді, коли вона добре поводить себе і вони можуть нею пишатися, дитина сприймає їхню любов як обумовлену. Якщо батьки використовують зоровий контакт тільки в негативному ключі, дивлячись «виразно» в очі дитини, дорікаючи,

критикуючи, повчаючи, закликаючи до порядку, у дитини може сформуватися неправильне уявлення про те, як батьки насправді ставляться до неї.

Особливо небезпечно у вигляді покарання спеціально уникати дивитися в очі дитині. Це діє на неї гнітюче. І може статися, що ці важкі хвилини вона не забуде ніколи в житті.

Дисципліна, керівництво життям дитини.

Мабуть це багатьох здивує, але дитина не менше від дорослих зацікавлена у встановленні певних правил поведінки й порядку. Діти інтуїтивно відчувають, що за батьківським «не можна» криється турбота про них. Якщо батьки знімають з себе обов'язки підтримувати порядок і дозволяють дитині те, чого не дозволяють своїм дітям інші батьки, вона може відчувати, що їм до неї байдуже.

Чому ж тоді стільки конфліктів з приводу дисципліни? Річ у тому, що насправді діти повстають не проти самих правил, а проти того, як їм ці правила підносять, проти силових, авторитарних методів, якими часто користуються батьки.

Дисципліни набагато легше добитися, коли дитина відчуває, що її по-справжньому люблять. Ця впевненість дозволяє їй змиритися з керівною роллю батьків без ворожості й обструкцій.

Б) Матеріал «Помилки батьківської любові» («Завуч». — 2003. — № 20/21) було запропоновано відпрацювати у групах використовуючи один із організаційних методів роботи з батьками (рольова гра, тип «Виступи від імені...», в даному випадку — від імені помилки).

Після ознайомлення членів кожної групи з текстом (5 груп — 5 «помилко»), спікер від імені помилки презентує «себе». Члени груп виступають опонентами, вказуючи на негативні наслідки такої любові.

Власницька

Вона виховує у дитини почуття надмірної залежності від батьків. Матері й татові здається, що лише вони знають, яку кашу найбільше полюбає чадо, яке платтячко надягти в садок, у який гурток ходити після уроків тощо. Маніпулюючи, опікуючи, батьки намагаються тримати дитину залежною від себе. Вона — їхня власність, вони мають усі права на неї. Ці батьки й поведуться з дитиною, як з власною річчю, забуваючи, що вона — істота, нехай і маленька, котрій необхідно розширювати свої права й ставати впевненою у собі людиною.

Власницькі почуття є в кожного з батьків. Але спробуйте відокремити їх від щирої турботи про благополуччя дитини. Поважайте в дитині право бути самим собою. Звичайно, це не означає відмови від усіх обмежень і дозволу всього. Просто заохочуйте прагнення думати, брати на себе відповідальність.

Надмірна опіка заважає емоційному розвитку дитини. Їй, цілком покірній батькам, буде

важко знайти себе в цьому світі. Вона може стати легкою здобиччю вольових і впливових особистостей або груп, або ваші взаємини з дитиною погіршуватимуться по мірі її дорослішання, і вона все менше піддаватиметься вашому керівництву.

Амбіційна.

Ми всі у деякій мірі задовольняємо свої амбіції через дітей. Нещодавно на концерті в дитячому садку ви з'ясували, що ваша дівчинка непогано танцює. Спостерігаючи за граціозними рухами доньки, ви думкою перенеслися в ті дні, коли самі палко мріяли стати балериною. Вам це не вдалося, але може донька здійснить мамину мрію. Чи син повинен стати спортсменом, тому що ним не зумів стати тато.

Будь-які ваші зусилля втілити свою не здійснену мрію через дитину будуть помилковими, якщо вона сама цього не захоче. Чим частіше батьки задовольняють свої амбіції через дітей, тим більш умовна їхня любов. Адже вона залежить від того, наскільки добре дитина виправдала сподівання мами й тата.

У такому разі в дитини не виникне розуміння особистих прав. Вона не навчиться думати самостійно й покладатися на себе. Батьківська любов має допомагати дітям виконати в житті те, що визначено долею, а не бути вказівним перстом дорослих.

Лише аргумент під час сварки.

Найчастіше під час сварок між людьми відбувається зміна ролей. Через брак інших аргументів мати чи тато апелюють до своїх дітей. Більшою мірою це властиво жінкам, які намагаються відстояти у сварці з чоловіком свою правоту, скаржачись на нього маленькому синові чи залучаючи в спільники дочку. Батьки поводяться з дитиною як з дорослою й дивляться на неї як на джерело підтримки, комфорту для себе.

На жаль, майже всі ми вдаємося до такої форми спілкування, розраховуючи, що дитина допоможе нам вийти з важкого становища. Не має значення, чим воно викликано: хворобою, депресією, втомою.

Не чекайте, що перейнявшись ситуацією, дитина виявить дива розуміння, слухняності. Та ще й стане вашим захисником і утішителем. Ваші вимоги непомірні й надто передчасні для неї, вона не в змозі виконати те, чого від неї хочуть, і реагувати належним чином. Якщо нав'язати їй цю роль утішителя, вона не буде нормально розвиватися.

Звичайно дитина повинна вміти й поспівчувати батькам, і виявити про них турботу. Але на рівні свого віку. Не можна навіть припускати, що вона зможе задовольнити ваші емоційні проблеми. У батьків має бути особисте духовне життя, свої захоплення, вірні друзі, улюблені люди, надійні подружні стосунки. Ви зможете дати дитині більше, якщо самі будете емоційно й духовно наповнені.

Спокуслива.

Поки дитина ще зовсім маленька, важко втриматися від спокуси потискати її, зацілувати, залишити в батьківському ліжку. Ми зворушуємося, коли синочок з почуттям цілує свою неньку просто в губи. Сміємося, коли дочка заявляє, що вийде заміж за тата, замість того, щоб визначити деяку дистанцію у стосунках.

Якщо не зробити цього вчасно, дитина може сприйняти батьківську ласку зовсім не так, як треба. Наслідки ж цього: від занадто раннього пробудження чуттєвості до невміння створити особисте життя й прихильності до когось із батьків будучи вже дорослою людиною.

Нелюбов.

Такі взаємини шкідливі як для батьків, так і для дітей. І нормальні дорослі, зрозуміло, хотіли б їх уникнути. Але через страх виявити «неправильні» почуття батьки впадають в іншу крайність: вони утримуються від вияву своєї любові.

Це досить поширена помилка у вихованні.

Тож не допускайте ситуації, коли ваше серце переповнене любов'ю, але її занадто мало в повсякденному житті вашої дитини. Вона їй дуже потрібна.

В) Обговорення проблеми міжособистісного спілкування відбувалося у формі доповіді вчителя (теоретичний матеріал див. у додатку 2 або «Шкільний світ». — 2003. — № 3).

Вчителям було роздано надруковані поради щодо організації спілкування в родині і сприяння зміцненню взаємин «батьки-діти».

Г) Після обговорення вищеназваних проблем було поставлено запитання: «Якою має бути правильна виховна позиція батьків в сім'ї?»

Відповідь на це запитання було запропоновано відшукати, використовуючи одну із форм рольової гри.

Вчителі (батьки) поділяються на 4 групи, кожна з яких наділяється конкретною роллю: «вчені», «батьки-оптимісти», «батьки-опоненти», «експерти». Кожна з груп одержує технологічну карту рольової гри (певне завдання відповідно до своєї ролі) та інформаційний текст — відповідь «вчених» на поставлене запитання. Гра проводиться згідно з технологічною картою (див. додаток 3).

5. Рефлексія. Підведення підсумків семінару

Учасникам семінару було запропоновано проаналізувати вивчений та відпрацьований матеріал, пропустивши його через свою систему «Я — вихователь» і відповіді на запитання тесту «Який ви вихователь?»

Зворотній зв'язок отримано за методом «паркан». На папері, який імітував паркан, учасники семінару відверто та анонімно писали

про своє відношення до методики проведення семінару, отриманих теоретичних знань та практичних умінь.

Додаток 1

Лист оцінювання

Форми роботи з батьками	«+»	«-»	Чи можливе використання у моїй практиці?
1. Лекція			
2. Бесіда			
3. Семінар			
4. Методика Іванова			
5. Конференція			
6. Індивідуальні і групові консультації			
7. Диспут			
8. Психолого-педагогічний практикум			
9. Рольові ігри			
10. Ситуаційні ігри			

Додаток 2

Суттєвим чинником виховання дітей у сім'ї є міжособистісне спілкування, яке водночас є засобом й умовою формування сімейного колективу, головною ознакою якого морально-емоційна спільність його представників та об'єднання їх діяльністю, зумовленою соціально значущими змістовими цілями й цінностями.

Як соціально-психологічне явище міжособистісне спілкування виконує різноманітні функції: регулятивну, пізнавальну, соціального контролю, експресивну, соціалізацію, емоційної підтримки, тобто всебічно впливає на життя сім'ї, зокрема на виховання дітей.

Повноцінність і налагодженість сімейного спілкування визначають такі характеристики.

Інтенсивність спілкування, тобто його частота і тривалість. Загальновідомо, що інтенсивність спілкування має бути досить високою в усі періоди життя дитини. Батьки повинні знати, що сама по собі «кількість» спілкування ще не визначає його виховного впливу, хоча є необхідною умовою для взаємної інформованості батьків і дітей.

Якою ж є інтенсивність спілкування в сучасній родині? За даними соціологічного дослідження, проведеного Інститутом аграрної економіки Української аграрної академії наук, в сільських сім'ях матері у будній день на виховання дітей витрачають в середньому лише 16 хв., а у вихідний — не більше 31 хвилини, що у чотири-п'ять разів менше, ніж витрачається часу на ведення домашнього господарства. Ще менше часу дітям приділяють батьки — лише 5 хвилин на день. Що стосується міських дітей, то тут ситуація подібна: більшість з них перебувають поза увагою дорослих. Зрозуміло, що батьки, як сільські, так і міські, в силу своєї зайнятості (праця на підприємствах, у фірмах, торгівля на базарі тощо) часто й у вихідні не мають достатньо часу на спілкування з дитиною, не кажучи вже про будні. Але все ж вихід є: спілкування батька чи матері з підлітком може відбуватись в процесі будь-якої буденної справи — буде це миття посуду чи ремонт велосипеда, збирання врожаю на присадибній ділянці чи заготівля влітку сіна для худоби. Мудрі батьки не лише залучають до спільної праці з ними дітей, а й мають можливість поспілкуватись з ними, почути від них розповіді про успіхи чи якісь важливі для підлітків справи, допомогти вирішити різноманітні проблеми.

Важливою характеристикою спілкування є його зміст. У деяких сім'ях з різних причин (несприятливі житлові умови, дефіцит часу в батьків, їхня педагогічна неграмотність тощо) теми спілкування батьків і дітей не виходять за межі формального виконання ними своїх обов'язків. Сімейні розмови в таких сім'ях обмежуються

питаннями матеріального забезпечення дитини, її харчування, контролю за її успішністю і поведінкою тощо. Таке вузьке й одноманітне за змістом спілкування не сприяє взаєморозумінню батьків і дітей, не створює відчуття тепла і дружби у їхніх стосунках.

Який же вигляд має змістова сторона спілкування в сучасній родині? За нашими даними, у родинях, де є діти підліткового віку, інформованість дітей про батьків є неповною: всі діти знають, де і ким працюють їхні батьки, втім, розповісти про зміст роботи батьків можуть лише 56%, назвати улюблені дозвіллені заняття мам і тат — ще менше дітей (18%).

Опитування батьків засвідчило також досить високу їхню обізнаність (78%) щодо навчання власних дітей і вкрай недостатню (32%) — щодо того, які інтереси виявляють діти у позаурочний час. Здебільшого це пояснюється виробничим і соціальним переобтяженням батьків; частково — байдужістю сучасних мам і батьків до змістової сторони спілкування власних дітей.

Ще однією характеристикою налагодженості сімейного спілкування є стиль. Він визначає успішність виховного впливу спілкування на дитину. Дружній стиль спілкування між батьками і підлітками притаманний тим сім'ям, де батьки з повагою ставляться до своїх дітей, розуміють їхні інтереси, смаки, прагнення. Тоді між підлітком і батьками встановлюються довірливі, спокійні й доброзичливі стосунки, батьки завжди готові вислухати дітей, тактовно дати їм пораду, а в разі потреби — висунути вагомі аргументи на захист своєї позиції.

Часті сварки в родині, з'ясування стосунків у присутності дітей, брутальні чи просто зневажливі слова, сказані одне одному у гніві чи роздратуванні — аж ніяк не сприяють закріпленню у дітей правильних стереотипів спілкування. «Мало хто розуміє, — писав російський педагог С. Швацький, — яка гостра річ для дитячої душі — сварка батька й матері. Прокидаєшся вночі — за стінкою гучні, роздратовані голоси. Затихаєш, прислухаєшся, стає жаль одразу обох, жаль усього життя, зариваєшся головою у подушки, починаєш шарудіти подушкою, щоб не було чути. Припиняєш — знову. Я приголовшений, зляканий, стаю на коліна, гірко плачу і шепочу, заливаючись сльозами — солоний смак їх у роті: «Господи, примири тата й маму!» Повторюю свою молитву дедалі частіше, до нестями, поки, змучений, не засинаю під затихаючий говір сварки, яка закінчується» (Швацький С. Т. Годы скитаний. — Ч. 1. Старая школа. Пед. соч. в 4 т. — Т. 1. — М.: Изд-во АПН РСФСР, 1962. — С. 71).

На які сильні сторони спілкування в родині, які сприяють зміцненню взаємин «батьки—діти», мають спрямувати свою увагу дорослі?

1. Насамперед, спілкування з дитиною обов'язково має носити доброзичливий характер. Припустимо, виявилось, що ваша 13-річна дочка вперше заходилася варити борщ і забула додати капусту — не дорікайте їй за невдачу, а, навпаки, похваліть за старанність, підбадьорте. Повірте, наступного разу вона нічого не забуде, страва буде ще смачнішою, а донька завжди охоче допомагати-ме вам по господарству.

2. Спілкуючись з дітьми, слід обов'язково враховувати їхні вікові та індивідуальні особливості. При спілкуванні з дітьми середнього підліткового віку не можна забувати про те, що в цей період відбувається перехід від дитинства до юності, формується «почуття дорослості», активно розвивається молодий організм і відбувається статево дозрівання. Особливістю спілкування підлітків є його яскраво виражений особистісний характер. Розвиваються самосвідомість і самооцінювання, зростає інтерес до себе, своїх здібностей і можливостей, прагнення до самоствердження, що нерідко внаслідок відсутності життєвого досвіду набуває спотворених форм. У спілкуванні з підлітками важливо розвивати принципність, вимогливість, самокритичність, волю, спонукати їх до самовиховання. Слід враховувати психологічні особливості хлопчиків і дівчаток. Так, хлопчики фізично і психічно розвиваються повільніше, ніж дівчата. У них також повільніше формуються такі якості, як відповідальність,

дисциплінованість, добросовісність, ініціативність, старанність, ретельність, посидючість і наполегливість.

3. Хвалить дитину будь-якого віку за кожне досягнення, навіть незначне. Коли ж дитина припустилася помилки, то перш ніж указати дитині на неї, почніть із позитиву, наприклад: «Ти завжди все робиш вчасно і старанно, а от сьогодні ще не зробив уроки».

4. Не робить дитині зауваження, які викликають у неї відразу. Наприклад, коли ваш син засмучений з якоїсь причини, недоцільно відразу закидати його запитаннями на зразок: «Чому ти такий кислий? Що за гримаса? Що ти знову накоїв?» Покажіть, що ви бажаєте зрозуміти його, допомогти, звертаючись: «Напевне, у тебе якісь неприємності. Можливо, я зумію тобі допомогти? Довірся мені».

5. Засуджуйте й обговорюйте вчинок, а не особистість. Неприпустимо говорити підліткові: «Ти погана людина» або «Ти брехливий». Варто казати: «Ти погано вчинив», «Ти збрехав», тим самим даючи зрозуміти вину ватцю, що його вчинки не гідні його, що ви вірите у виправлення його поведінки.

6. У спілкуванні з дитиною не можна принижувати її почуття гідності, підкреслювати її незрілість, недосвідченість (особливо при сторонніх). Висловлювання: «Не втручайся, до цього ти ще не доросла», «Не ліз не у свої справи», «Ще малий поради батькові давати» — абсолютно неприпустимі у спілкуванні з підлітком.

На повноцінність і виховну силу спілкування з дитиною у родині значно впливає і такий чинник, як на-

явність батьківського авторитету. Батьки мають знати, що авторитет залежить передусім від особистісного чинника: батьки мають бути носіями багатьох позитивних якостей, взірцем для дитини в усьому: поведінці, праці, громадському житті.

Обов'язковою умовою стосунків авторитетності в системі «батьки—діти» є взаємна повага й довіра. Дорослим варто бачити в дитині самобутню особистість, а не безликий об'єкт виховних дій, шанобливо ставитися до неї, розвивати в собі вміння підійти до дитини з позитивною настановою.

Взаємини батьків з підлітком потребують від дорослих уміння володіти собою, контролювати негативні емоції. Натомість не варто обмежувати себе у виявленні своєї радості, задоволення.

Батьки повинні постійно стежити за своїм самовдосконаленням. Вихователь як особистість має бути досконалішим, ніж особа, що виховується, інакше не може бути й мови про право виховання. Тому батьки як головні вихователі дитини повинні бути вимогливими насамперед до себе. Особливо це набуває актуальності при вихованні підлітків: діти цього віку занадто критично ставляться до всього, що їх стосується, нерідко по-своєму інтерпретують поведінку старших, їхні розмови тощо. Це стосується не лише розумового, фізичного, естетичного та інших боків розвитку, що є досить важливим, а й їхнього прагнення постійно підвищувати рівень своєї педагогічної культури.

Додаток 3

Технологічна карта рольової гри

Ролі	Позиції	Інформація
Вчені	Інформаційна	Основні запитання теми. Теоретичне їх висвітлення з позицій педагогічної науки. Батьки вважають, що, вивчивши літературу з психології і педагогіки, можна з успіхом усі подані рекомендації механічно перенести на свою сім'ю.
Батьки-оптимісти	Підтримка	Повна узгодженість з теоретичними положеннями «вчених», їхня підтримка. Схвалення одержуваної інформації й віра в непохитність рекомендацій.
Батьки-песимісти	Суперечності	Батьки-оптимісти ніколи не сумніваються у своїй правоті, завжди можуть сказати, що повинна і може робити їхня дитина, завжди переконані, що поступають правильно. Вони сліпо дотримуються тих чи інших дій, методів, рекомендацій, не враховуючи індивідуальні особливості своєї дитини, специфіку своєї сім'ї. Невіра в дієвість рекомендацій. Абсолютне заперечення можливостей втручання в ті чи інші процеси сімейного виховання. Сумніви в можливостях науки надати допомогу у вирішенні конкретних практичних завдань.
Експерти	Оцінювання, аналіз	Тут виступи можуть бути досить різноманітними за своїм характером. По-перше, це цілковите заперечення можливості будь-якого втручання в сімейні справи, у методи сім'ї щодо виховання дітей. Серед них можуть бути й ті, котрі «вагаються» щодо правомірності рекомендацій, можливості науки допомогти в цій «суто сімейній справі». До такої групи належать й ті батьки, які постійно вагаються щодо правильності своїх методів виховання. Для цього типу характерні сумніви, невпевненість під час прийняття будь-якого рішення, пов'язаного з вихованням дітей. А прийнявши таке рішення, вони одразу намагаються відмінити його, вважаючи за помилкове. Вияв оптимальних варіантів вирішення проблеми, провокування дискусій між групами. Група на початку заняття обирає нейтральну позицію, її мета — дати свої висновки після прослуховування всіх поглядів, висловлювань, колективного обговорення проблеми. Упродовж виступів попередніх груп «експерти» ставлять запитання, намагаючись виявити оптимальні варіанти, провокують дискусії між учасниками всіх груп. Це дає можливість виявити різні позиції батьків, розкрити причини конфліктів, показати звичну, але не завжди доцільну поведінку батьків під час вирішення тих чи інших проблем. Під час колективного обговорення створюються сприятливі умови для виявлення найбільш оптимальної поведінки батьків у різних ситуаціях, визначаються конкретні шляхи поліпшення стосунків між батьками й дітьми.

Л. А. ЄРОФЄЄВА,

старший вчитель, вчитель вищої категорії, вчитель обслуговуючої праці, заступник директора з виховної роботи Великодолинської ЗОШ I—III ступенів № 3,

Е. М. ДЕМЧЕНКО,

старший вчитель, вчитель вищої категорії, вчитель початкових класів Великодолинської ЗОШ I—III ступенів № 3.

ПРО ЗАСТОСУВАННЯ МОВЛЕННЕВИХ СИТУАЦІЙ В ШКІЛЬНІЙ ПРАКТИЦІ

Оволодіння державною мовою як засобом спілкування стає необхідністю для всіх народів, які живуть на території України. І хоча вивчення української мови дедалі більше набуває суспільно-політичного та культурного значення, його не можна розглядати ізольовано від курсу російської мови, бо у школах для національних меншин воно відбувається в неадекватному мовному середовищі, паралельно з рідною мовою.

Вважаємо, що цю проблему слід розглядати в залежності від регіонів. Так, на півдні України (Одеська область) проживає багато різних національностей, діти яких мають знати і свою рідну мову (болгарську, молдовську, угорську, гагаузьку тощо), і російську як міжнародну, і українську як державну, та ще й англійську, німецьку та ін. мови. Отже, вибір мови навчання передусім має залежати від специфічних умов регіону.

Формування у південному регіоні українського мовлення як близькоспорідненого (населення, в основному, російськомовне, а школи працюють здебільшого з російською мовою навчання) буде сприяти більш глибокому вивченню і російської, і української мови, тим більше, що їх лексичний і граматичний склад має багато спільного, а широковживані слова є базою для словотворення і словотворчих засобів.

Проблема близькоспорідненої двомовності (російсько-української) відіграє важливу теоретичну і практичну роль, оскільки сприяє вихованню у дітей поваги до представників інших національностей. Крім того, у свідомості тих, для кого рідною мовою є російська чи будь-яка інша, українське мовлення не повинно бути чимось чужим, стороннім. Навпаки, воно має сприйматися як емоційно близьке. Вже саме позитивне ставлення до державної мови допоможе швидше оволодіти нею.

Безумовно, в процесі мовленнєвої підготовки учнів виникають певні труднощі, а саме: в оволодінні фонетичною системою, граматичною будовою, словниковим запасом та іншими особливостями другої мови. Одним із ефективних прийомів підвищення комунікативної функції української мови є, на наш погляд, застосування у навчанні мовленнєвих ситуацій.

У програмах загальноосвітньої школи (1—2 класи), в методиці початкового навчання часто вживається поняття «мовленнєва ситуація», на яке не реагують вчителі-практики. Чо-

му? Тому що «мовленнєву ситуацію» як прийом навчання плутають з поняттям «діалог».

Ми маємо можливість розглянути детально ці два методичні прийоми, порівнявши їх між собою.

Ситуація взагалі (фр. *situation* від лат. *situs* — становище) — умови, обставини, що склалися [2, 149]. Саме мовленнєвій ситуації присвятили свої дослідження ряд психологів і методистів: Є. В. Коток, О. О. Леонтьєв, Е. І. Пассов, В. Л. Скалкін, А. Є. Супрун, автор цієї статті та ін.

Проблема мовленнєвої ситуації досконало розглядалася у методиці вивчення іноземної мови. Оскільки це багатоаспектне поняття, то єдиного тлумачення воно до цих пір не має. Однак, якщо звернутися до фундаментальних праць, то прочитаємо:

«Мовленнєва ситуація, або ситуація акту мовлення, — пише В. А. Аврорін, — це складне ціле, яке включає в себе мовця та адресата мовлення зі всіма... їх прикметами і характеристикою стосунків між собою; обстановка, в якій відбувається акт мовлення» [1, 116]. Е. І. Пассов говорить, що мовленнєва ситуація — це фон для розвитку мовлення; це одиниця спілкування між співрозмовниками [3, 120—123]. В. І. Капінос подає її як комплекс дій, а А. З. Безсмертний розглядає як комплекс обставин...

Останнім часом методичний прийом «мовленнєва ситуація» активно вивчається і застосовується в умовах близькоспорідненої двомовності. Так, у Пояснювальній записці до програми з української мови для шкіл з російською мовою навчання читаємо: «Продуктивне мовлення є кінцевим результатом, воно пов'язане з комунікацією і передбачає мотив (бажання щось повідомити, про щось довідатись), орієнтацію у ситуації мовлення, співбесідника або слухачів і результат, якого мовець хотів досягнути» [4, 39].

У цьому ж документі читаємо далі: «Зміст роботи з розвитку усного мовлення визначається тематикою і ситуаціями мовлення» [там же]. Отже, навчаючи дітей першого класу української мови як державної, маємо застосовувати «мовленнєву ситуацію» для розвитку як діалогічного, так і монологічного усного мовлення.

Дуже влучно стосовно початкової школи дала тлумачення цьому прийому Н. С. Черноусова. На її погляд «мовленнєва ситуація — це

штучно створена вчителем навчальна ситуація, яка дає змогу активізувати мовленнєву практику учнів... Це така ситуація мовлення, коли учень відчуває себе або разом з героєм, або замість героя» [6, 26].

Аналізуючи лише ці твердження, можна вже говорити про те, що мовленнєву ситуацію треба будувати на уроці спеціально, що вона має мотив, співрозмовників, результат мовлення, тобто певні структурні компоненти.

Розглянемо тепер діалог. Діалог — це «розмова між двома або кількома особами», говорить у тлумачному словнику [5, 61]. А оскільки це розмова, то вона являє собою «питання—відповідь». Діалог структури не має. Він може відбуватися в будь-якій обстановці, при будь-якій ситуації. Мовленнєва ж ситуація, навпаки, вимагає своєї побудови, а щоб побудувати її, необхідно знати структурні компоненти.

Варто було б з'ясувати, наскільки вчителі початкової школи знають різницю між діало-

гентів, а у II групі — лише 4,5% опитаних. Це й наштотувало нас на висвітлення теоретичних аспектів проблеми щодо мовленнєвої ситуації.

Проаналізувавши відповіді на друге і третє запитання, переконуємося, що практики школи не зуміли співставити ці два прийоми розвитку мовлення, адже 27,6% і 64,4% сказали, що діалог і мовленнєва ситуація не відрізняються між собою. До того ж, письмової аргументації відповіді на запитання «Чи відрізняються...? Чим? Чому?» ніхто не дав. Та й будову мовленнєвої ситуації вони не знають, тому що у другій групі 95,5% респондентів заявили, що діалог і мовленнєва ситуація мають одну будову. Доцільно зауважити, що особистий досвід автора щодо вирішення проблеми розвитку мовлення шляхом створення мовленнєвих ситуацій дає змогу найбільш наочно уявити їх місце та значення у шкільній практиці, з'ясувати роль і можливість застосування в процесі навчальної роботи, визначити необхідність створення цих ситуацій під час формування

Таблиця

Діагностика розуміння поняття «мовленнєва ситуація»

Кількість опитаних, %	Відповіді на запитання											
	Перше						Друге			Третє		
	Діалог			Мовленнєва ситуація			Так	Ні	Утрим.	Так	Ні	Утрим.
	Так	Ні	Утрим.	Так	Ні	Утрим.						
76	68	5	3	24	45	7	48	21	7	15	26	35
100	89,4	6,6	4,0	31,6	59,2	9,2	63,2	27,6	9,2	19,7	3,2	46,1
45	41	4	—	2	37	6	3	29	13	1	43	2
100	91,1	8,9	—	4,5	82,2	13,3	6,7	64,4	28,9	—	95,5	4,5

гом і мовленнєвою ситуацією. Для вирішення цього питання було опитано дві групи вчителів-практиків, які знаходилися на курсах підвищення кваліфікації при Одеському обласному інституті удосконалення вчителів у жовтні 2003 року (Південний регіон області — м. Ізмаїл, Ізмаїльський, Болградський і Кілійський райони — 76 осіб) та у січні 2004 року (45 осіб з інших районів Одеської області).

Вчителям було поставлено лише три запитання:

1. Дайте визначення поняттям «діалог» і «мовленнєва ситуація».

2. Чи відрізняються між собою діалог і мовленнєва ситуація? Якщо так, чим? Якщо ні, чому?

3. Чи мають будову діалог і мовленнєва ситуація? Так. Ні. (Підкресліть).

Певною мірою було вивчено названу проблему, про що свідчать відповіді наших респондентів (див. таблицю).

Дані таблиці свідчать, що вчителі добре знають прийом розвитку усного мовлення «діалог», тому що менше 10% допустили помилки у тлумаченні цього поняття, але мовленнєву ситуацію у першій групі розкрили 31,6% респон-

дентів мовленнєвих умінь в умовах білінгвізму. Отже, побудова та застосування самих мовленнєвих ситуацій у навчальному процесі розглядаються через добір мовленнєвого матеріалу та особливості формування мовленнєвих умінь молодших школярів.

Раціональний добір навчального мовного матеріалу, на нашу думку, має відповідати певним критеріям, принципам і підходам. При цьому слід враховувати психолінгвістичні та дидактико-методичні особливості, психологічні та лінгвістичні основи формування мовленнєвих умінь в умовах близькоспорідненої двомовності.

Під час обговорення з вчителями шкіл питання про мовленнєву ситуацію переконались, що необхідно терміново розпочати роботу щодо висвітлення цієї проблеми у наукових виданнях, адже, як може вчитель навчити дітей «вступати в діалог, щоб одержати інформацію про те, що відбулося у класі, в школі: коли? де? де знаходиться? як дібратися?» [4, 51] на науково-практичному рівні, якщо він сам не знає суті проблеми мовленнєвої ситуації, її структурних компонентів, видів і методики застосування на уроках.

Звичайно, в центрі уваги мають стояти лінгвістичні проблеми, однак детально слід вивчити й деякі методичні питання, а саме: використання мовленнєвих ситуацій як прийому розвитку мовлення в умовах білінгвізму, добір мовного матеріалу для створення цих ситуацій, методика формування комунікативних умінь і навичок на їх основі тощо.

Далі буде...

Література

1. Аврорин В. А. Проблемы изучения функциональной стороны языка. — Л.: Наука, 1975.

2. Коломієць М. П., Молодова Л. В. Словник іншомовних слів. — К.: Освіта, 1998.

3. Пассов Е. И. Теоретические основы обучения говорению в средней школе: Дис. ... д-ра филол. наук. — М., 1972.

4. Программа для средней общеобразовательной школы (1—2 кл.). — К.: Початкова школа, 2002.

5. Тлумачний словник української мови / За ред. Д. Г. Гринчишина. — К.: Освіта, 1999.

6. Черноусова Н. С. Словарная работа на уроках русского языка в 4—8 классах. — К.: Рад. шк., 1983.

В. А. ТРУНОВА,

канд. пед. наук, в. о. професора Ізмаїльського державного гуманітарного університету.

ОПЕРАЦІЙНИЙ БІК ПРОЦЕСУ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ (на матеріалі задач на знаходження невідомих за двома різницями)

У попередній статті (ж. «Наша школа», № 4, 2004 р.) нами запропонована програма роботи та система завдань по дослідженню задач на знаходження невідомих за двома різницями з метою узагальнення їх математичної структури та операційного боку процесу їх розв'язування. На підставі діяльності по перетворенню задач і дослідження впливу змін на план розв'язання задачі діти дійсно самостійно «відкривають» загальний спосіб дії по розв'язанню задач на знаходження невідомих за двома різницями, в яких однаковою є величина однієї одиниці. З метою більш високого рівня узагальнення операційного боку дії розв'язування задач даного типу необхідно провести подальше дослідження задачі засобом зміни однакової величини. Розглянемо таку роботу докладно.

8. Зміна однакової величини. Задача № 4. Однаковою величиною стає кількість. Дослідження впливу цієї зміни на розв'язання задачі.

Для вікторини купили заохочувальні призи: набори фломастерів та олівців по однаковій ціні. За олівці сплатили 60 грн., а за фломастери 84 грн. Скільки купили наборів олівців та фломастерів окремо, якщо наборів фломастерів купили на 2 більше?

	Вартість (грн.)	Ціна (грн.)	Кількість (шт.)
Олівці	60 грн.	Однакова	?
Флом.	84 грн.	?	?, на 2 більше

- До якого виду відноситься ця задача?
- Як розв'язуються задачі на знаходження невідомих за двома різницями?
- Розкажи план розв'язування цієї задачі.

Задача № 4. Купили однакову кількість наборів фломастерів та олівців. За олівці сплатили 60 грн., а за фломастери 84 грн. Яка ціна набору олівців і набору фломастерів окремо, якщо ціна фломастерів на 2 грн. більше?

	Вартість (грн.)	Ціна (грн.)	Кількість (шт.)
Олівці	60 грн.	?	?
Флом.	84 грн.	?, на 2 більше	Однакова

Порівняй цю задачу з попередньою. Що в них спільного? Чим вони відрізняються? (Спільне те, що в цих задачах одна й та сама ситуація: купівля наборів фломастерів та олівців, тому й однакові ключові слова та однакові величини: вартість, ціна та кількість. Спільним є й те, що до вартості подано числові значення олівців й фломастерів. Ці задачі відрізняються тим, що у них різна однакова величина: в попередній задачі — це ціна, а в даній задачі — це кількість. Крім того, дано різницю відносно різних величин: в попередній задачі було дано різницю кількостей, а в цій задачі — різницю ціни. Але кожна із задач містить два випадки та три пропорційні величини, одна з яких однакова для обох випадків; при чому дано два значення для однієї з величин та різниця між значеннями іншої величини; при чому саме обидва значення цієї величини є шуканими. Це задачі на знаходження невідомих за двома різницями.)

— За яким планом розв'язуються задачі на знаходження невідомих за двома різницями?

— Як ця зміна вплине на розв'язання задачі? (В цій задачі іншою також буде різниця вартості, але однаковою величину — кількість буде відшукувати за різницями вартості і ціни.)

— Розкажи план розв'язування цієї задачі. (Першою дією дізнаємось про різницю вартості фломастерів та олівців, або на скільки більше заплатили за фломастери, ніж за олівці. Другою дією дізнаємося про однакову величину — кількість. Третьою дією відповімо на перше запитання задачі і дізнаємось про ціну олівців. Четвертою дією відповімо на друге запитання задачі і дізнаємося про ціну фломастерів.)

— Запиши розв'язання по діях з поясненням.

1) $84 - 60 = 24$ (грн.), на стільки більша вартість фломастерів, ніж олівців; друга різниця;

2) $24 : 2 = 12$ (шт.), стільки наборів фломастерів або олівців купили;

3) $60 : 12 = 5$ (грн.), ціна набору олівців;

4) $84 : 12 = 7$ (грн.), ціна набору фломастерів.

— Виконай перевірку. ($7 - 5 = 2$ (грн.) на стільки більша ціна фломастерів, ніж олівців.)

9. Зміна величин задачі № 4 і дослідження впливу цієї зміни на розв'язання задачі.

Склади задачу з тими самими числами, що й попередня задача, але з такими величинами: відстань, швидкість і час.

— Чи є необхідність розв'язувати цю задачу? Що треба «поправити»?

10. Зміна числових даних задачі № 4 і дослідження впливу цієї зміни на план розв'язання задачі.

Склади задачу з тими самими величинами, що й попередня задача, але з іншими числами за таблицею:

	Відстань (км)	Швидкість (км/год.)	Час (год.)
«Таврія»	450 км	?	Однаковий
«Деу»	750 км	?, на 60 км/год. б.	

— Порівняй цю задачу з попередньою. Що цікавого ти помітив?

— Як ця зміна вплине на план розв'язання задачі? (План розв'язання задачі не зміниться.) А власно розв'язання? (Не зміняться арифметичні дії, але зміняться числа.)

— Склади план розв'язання цієї задачі. (Першою дією дізнаємось про різницю відстані, яку подолали «Таврія» та «Деу», або на скільки більше кілометрів проїхала «Деу», ніж «Таврія». Другою дією дізнаємося про час руху «Таврії» або «Деу». Третьою дією відповімо на перше запитання задачі і дізнаємося про швидкість «Таврії». Четвертою дією відповімо на друге запитання задачі і дізнаємося про швидкість «Деу».)

— Запиши розв'язання по діях з поясненням.

1) $750 - 450 = 300$ (км), на стільки більше проїхала «Деу», ніж «Таврія»; друга різниця;

2) $300 : 60 = 5$, стільки годин рухалася «Таврія» або «Деу»;

3) $450 : 5 = 90$ (км/год.), швидкість «Таврії»;

4) $750 : 5 = 150$ (км/год.), швидкість «Деу». Або 4) $90 + 60 = 150$ (км/год.).

— Порівняй цю задачу з попередніми задачами на знаходження невідомих за двома різницями. (Кожна із задач містить два випадки та три пропорційні величини, одна з яких однакова для обох випадків; при чому дано два значення для однієї з величин та різниця між значеннями іншої величини; при чому саме обидва значення цієї величини є шуканими.)

— Чи має значення, яка величина буде однаковою? (Ні.)

— Узагальни математичну структуру задач на знаходження невідомих за двома різницями.

Задачі на знаходження невідомих за двома різницями містять два випадки та три пропорційні величини, одна з яких однакова для обох випадків; при чому дано два значення для однієї з величин та різниця між значеннями іншої величини; при чому саме обидва значення цієї величини є шуканими.

— Зроби узагальнення плану розв'язування задач цього виду арифметичним методом — способом знаходження однакової величини.

Задачі на знаходження невідомих за двома різницями розв'язуються за планом:

1. Першою дією дізнаємося про значення другої різниці.

2. Другою дією дізнаємося про значення однакової величини.

3. Третьою дією ми відповідаємо на перше запитання задачі.

4. Четвертою дією ми відповідаємо на друге запитання задачі.

11. Перетворення задачі № 4. Знаходження різниці значень кількості, включення її в задачу і вимога знайти значення кількості для кожного з двох випадків. Складається і розв'язується задача на знаходження невідомих за двома різницями № 5. Однаковою є величина однієї одиниці.

Для шкільного свята купили кілька кілограмів бананів і стільки ж кілограмів яблук. Ціна бананів на 2 грн. більше, ніж ціна яблука. Яка ціна бананів та яблука окремо, якщо за яблука заплатили 14 грн., а за банани 28 грн.?

— Запиши задачу коротко у вигляді таблиці.

	Вартість (грн.)	Ціна (грн.)	Кількість (шт.)
Банани	28 грн.	?, на 2 грн. б.	Однакова
Яблука	14 грн.	?	

— Порівняй цю задачу з попередніми. (Це задача на знаходження невідомих за двома різницями.)

— Розкажи план розв'язування задачі. (Першою дією дізнаємося, на скільки більше заплатили за банани, ніж за яблука, дізнаємося про другу різницю. Другою дією дізнаємо-

ся про однакову величину — кількість бананів або яблук. Третьою дією відповімо на перше запитання задачі і дізнаємося про ціну бананів. Четвертою дією відповімо на друге запитання задачі і дізнаємося про ціну яблук.)

Розв'язання.

1) $28 - 14 = 14$ (грн.), на стільки більше заплатили за банани, ніж за яблука; друга різниця;

2) $14 : 2 = 7$, стільки кілограмів бананів або яблук купили;

3) $28 : 7 = 4$ (грн.), ціна бананів;

4) $14 : 7 = 2$ (грн.), ціна яблук.

Або 4) $4 - 2 = 2$ (грн.).

Відповідь: 4 гривні ціна бананів, 2 гривні ціна яблук.

— На скільки більше заплатили за банани, ніж за яблука?

Задача № 5. Для шкільного свята купили кілька кілограмів бананів і стільки ж кілограмів яблук. Ціна бананів 4 грн., ціна яблук 2 грн., за банани заплатили на 14 грн. більше, ніж за яблука. Скільки сплатили за яблука і скільки за банани?

	Вартість (грн.)	Ціна (грн.)	Кількість (шт.)
Банани	?, на 14 грн. б.	4 грн.	Однакова
Яблука	?	2 грн.	

— Порівняй цю задачу з попередньою. Що цікавого ти помітив? (Це перетворена попередня задача.)

— Як ця зміна вплине на розв'язання задачі? (Першою дією будемо відшукувати не різницю вартостей, а різницю ціни. Друга дія буде така сама. Але дві останні дії будуть не діями ділення, а діями множення.)

— Розкажи план розв'язування задачі. (Першою дією дізнаємося, на скільки більше коштує 1 кг бананів, ніж яблук, дізнаємося про другу різницю. Другою дією дізнаємось про однакову величину — кількість бананів або яблук. Третьою дією відповімо на перше запитання задачі і дізнаємося про вартість бананів. Четвертою дією відповімо на друге запитання задачі і дізнаємося про вартість яблук.)

Розв'язання.

1) $4 - 2 = 2$ (грн.), на стільки більше ціна бананів, ніж яблук; друга різниця;

2) $14 : 2 = 7$, стільки кілограмів бананів або яблук купили;

3) $4 \cdot 7 = 28$ (грн.), вартість бананів;

4) $2 \cdot 7 = 14$ (грн.), вартість яблук.

Або 4) $28 - 14 = 14$ (грн.).

Відповідь: 28 гривень вартість бананів, 14 гривень вартість яблук.

12. Зміна величин задачі № 5 і дослідження впливу цієї зміни на розв'язання задачі.

— Зміни величини в задачі, а числові дані залиши тими самими:

	Відстань (км)	Швидк. (км/год.)	Час (год.)
Дорослий	?, на 14 км б.	4 км/год.	Однаковий
Підліток	?	2 км/год.	

— Як ця зміна вплине на розв'язання задачі?

— Чи треба розв'язувати цю задачу? (Ні, розв'язок її вже записаний. Треба поправити пояснення до арифметичних дій.)

— Про що ми дізналися першою дією? (Про значення різниці швидкостей руху дорослого та підлітка — значення другої різниці.)

— Про що ми дізналися другою дією? (Про час руху дорослого або підлітка — про значення однакової величини.)

— Про що ми дізналися третьою дією? (Ми дізналися про відстань, яку подолав дорослий — ми відповіли на перше запитання задачі.)

— Про що ми дізналися четвертою дією? (Ми дізналися про відстань, яку подолав підліток — ми відповіли на друге запитання задачі.)

— Як перевірити вірність розв'язання цієї задачі?

13. Зміна числових даних задачі № 5 і дослідження впливу цієї зміни на план розв'язання задачі.

— Зміни в попередній задачі числові дані і склади задачу за таблицею:

	Відстань (км)	Швидк. (км/год.)	Час (год.)
Дорослий	?, на 4 км б.	5 км/год.	Однаковий
Підліток	?	3 км/год.	

— Як ця зміна вплине на план розв'язання задачі? (План розв'язання задачі не зміниться.) А власно розв'язання? (Не зміняться арифметичні дії, але зміняться числа.)

— Склади план розв'язання цієї задачі. (Першою дією дізнаємося про різницю швидкостей дорослого та підлітка, або на скільки більше кілометрів за годину проходить дорослий, ніж підліток. Другою дією дізнаємося про час руху дорослого або підлітка. Третьою дією відповімо на перше запитання задачі і дізнаємося про відстань, що подолав дорослий. Четвертою дією відповімо на друге запитання задачі і дізнаємося про відстань, яку подолав підліток.)

— Запиши розв'язання по діях з поясненням.

1) $5 - 3 = 2$ (км/год.), на стільки більше швидкість дорослого, ніж швидкість підлітка; друга різниця;

2) $4 : 2 = 2$, стільки годин рухався дорослий або підліток;

3) $5 \cdot 2 = 10$ (км), подолав дорослий;

4) $3 \cdot 2 = 6$ (км), подолав підліток.

Або 5) $10 - 4 = 6$ (км).

Відповідь: 10 км пройшов дорослий, 6 км пройшов підліток за один і той самий час.

— Порівняй цю задачу з попередніми задачами на знаходження невідомих за двома різницями. Що в них спільного? (Кожна із задач містить два випадки та три пропорційні величини, одна з яких однакова для обох випадків; при чому дано два значення для однієї з величин та різниця між значеннями іншої величини; при чому саме обидва значення цієї величини є шуканими.)

— Чи має значення, яка величина буде однакою? (Ні.)

— Чи має значення, різниця якої величини буде дана в умові: чи різниця загальної величини, чи різниця величини однієї одиниці, чи різниця кількості або часу? (Ні.)

— Зроби узагальнення математичної структури задач на знаходження невідомих за двома різницями.

— Зроби узагальнення плану розв'язування задач цього виду арифметичним методом — способом знаходження однакої величини.

14. Розв'язання задач на знаходження невідомих за двома різницями алгебраїчним способом.

— Склади задачу за таблицею:

	Загальна маса піску (т)	Маса піску в 1 машині (т)	Кількість рейсів (р.)
I	40 т	Однакова	?
II	60 т		?, на 1 р. б.

— Розв'яжемо цю задачу способом складання рівняння. Позначимо літерою однакою величину: x — маса піску в 1 машині.

— Через літеру виразимо значення різниці загальної величини: $1 \cdot x$ — на стільки більше піску перевезли на другій машині, ніж на першій машині.

— Чому дорівнює різниця загальної величини з іншого боку? $(60 - 40)$ — на стільки більше піску перевезли на другій машині, ніж на першій машині.

— Склади рівняння.

— Розв'яжи рівняння.

$$1 \cdot x = 60 - 40;$$

$$1 \cdot x = 20;$$

$$x = 20 : 1;$$

$x = 20$ — стільки тон піску перевозили в одній машині.

— Дай відповіді на запитання задачі.

$40 : 20 = 2$, стільки рейсів зробила перша машина;

$60 : 20 = 3$, стільки рейсів зробила друга машина.

— Зроби перевірку правильності розв'язання задачі.

$3 - 2 = 1$ (рейс), на стільки більше рейсів зробила друга машина, ніж перша.

— Як треба міркувати при розв'язуванні задач на знаходження невідомих за двома різницями способом складання рівняння?

Склади задачу за таблицею:

	Загальна маса піску (т)	Маса піску в 1 машині (т)	Кількість рейсів (р.)
I	?	Однакова	2
II	?, на 20 т б.		3

— Порівняй цю задачу з попередньою. Що цікавого ти помітив? (Це перетворена попередня задача.)

— Чи можна при розв'язанні цієї задачі міркувати так, як при розв'язуванні попередньої задачі? (Так.)

— Що треба позначити літерою? (Однакову величину.)

— Що треба виразити через літеру? (Першу різницю $20: x$.)

— Чому дорівнює це значення з іншого боку? $(3 - 2)$

— Склади рівняння. Розв'яжи його.

$$20 : x = 3 - 2;$$

$$20 : x = 1;$$

$$x = 20 : 1;$$

$x = 20$ — стільки тон перевозять на одній машині.

— Дай відповіді на запитання задачі.

$20 \cdot 2 = 40$ (т), перевезли першою машиною;

$20 \cdot 3 = 60$ (т), перевезли другою машиною.

— Зроби перевірку вірності розв'язання задачі.

$60 - 40 = 20$ (т) на стільки більше перевезли другою машиною, ніж першою.

— Як треба міркувати при розв'язанні задач на знаходження невідомих за двома різницями способом складання рівняння?

Розв'язування задач на знаходження невідомих за двома різницями способом складання рівняння

1. Позначити однакою величину літерою x .

2. Виразити через x першу різницю, другу різницю.

3. Скласти рівняння: прирівняти буквеній вираз різниці загальних величин з числовим виразом цієї різниці.

Склади і розв'яжи задачу за таблицею:

	Загальна маса піску (т)	Маса 1 машини (т)	Кількість рейсів (р.)
М.	40 т	?	Однакова
В.	60 т	?, на 1 т б.	

— Порівняй цю задачу з попередньою. Що цікавого ти помітив? До якого виду відноситься ця задача? Як ця зміна вплине на розв'язання задачі?

— Розв'яжи задачу способом складання рівняння.

x — кількість рейсів;

$$1 \cdot x = 60 - 40;$$

$$1 \cdot x = 20;$$

$$x = 20 : 1;$$

$x = 20$ — стільки рейсів зробила маленька або велика машина.

— Дай відповіді на запитання задачі.
 $40 : 20 = 2$ (т), перевозила маленька машина за 1 рейс;
 $60 : 20 = 3$ (т) перевозила велика машина за 1 рейс.

— Перетворимо цю задачу. На скільки більше перевезла піску велика машина, ніж маленька? (На 20 т)

За таблицею склади задачу:

	Загальна маса піску (т)	Маса 1 машини (т)	Кількість рейсів (р.)
М.	?	2 т	Однакова
В.	?, на 20 т б.	3 т	

— Як ця зміна вплине на розв'язання задачі?
 — Розв'яжи задачу способом складання рівняння.

$$20 : x = 3 - 2;$$

$$20 : x = 1;$$

$$x = 20 : 1;$$

$x = 20$ — стільки рейсів зробила велика машина або мала машина.

— Дай відповіді на запитання задачі.

$$2 \cdot 20 = 40 \text{ (т), перевезли малою машиною;}$$

$$3 \cdot 20 = 60 \text{ (т), перевезли великою машиною.}$$

— Узагальни спосіб розв'язання задачі на знаходження невідомих за двома різницями складанням рівняння.

15. Зміна однакової величини. Однаковою величиною стає загальна величина.

Задача № 6. Дослідження впливу цієї зміни на розв'язання задачі.

Купили 5 чайних сервізів та 3 сервіза для кави по однакової ціні. За чайні сервізи заплатили на 192 грн. більше, ніж за сервізи для кави. Скільки заплатили за чайні сервізи та сервізи для кави окремо?

	Вартість (грн.)	Ціна (грн.)	Кільк. (шт.)
Чайний сервіз	?, на 192 грн. б.	Однакова	5 шт.
Сервіз для кави	?		3 шт.

Розв'язання.

1) $5 - 3 = 2$ (шт.), на стільки більше купили чайних сервізів, ніж сервізів для кави, друга різниця;

2) $192 : 2 = 96$ (грн.), ціна чайного сервізу або сервізу для кави, однакова величина;

3) $96 \cdot 5 = 480$ (грн.), вартість чайних сервізів;

4) $96 \cdot 3 = 288$ (грн.), вартість сервізів для кави.

Відповідь: 480 гривень коштують чайні сервізи та 288 гривень — сервізи для кави.

— Припустимо, що вартість чайних сервізів та сервізів для кави однакова. Залишимо тими самими значення кількості. Як це вплине на ціну? (Ціна сервізів буде різною. При чому, якщо кількість чайних сервізів більша, то ціна повинна бути меншою.)

Задача № 6. П'ять чайних сервізів коштують стільки ж, скільки три сервіза для кави. Яка ціна чайного сервізу та сервізу для кави окремо, якщо ціна чайного сервізу на 22 грн. менше, ніж сервізу для кави?

— Запиши задачу коротко у вигляді таблиці.

	Варт. (грн.)	Ціна (грн.)	Кільк. (шт.)
Чайний сервіз	Однакова	?, на 22 грн. м.	5 шт.
Сервіз для кави		?	3 шт.

Цю задачу, на наш погляд, розв'язати арифметичним методом не можна. Спробуємо скласти рівняння.

x — вартість, однакова величина;

$x : 5$ — ціна чайного сервізу;

$x : 3$ — ціна сервізу для кави;

$\frac{x}{3} - \frac{x}{5} = 22$. Але такі рівняння учні початкової школи розв'язувати не вміють!

Візьмемо:

$$\frac{5x - 3x}{15} = 22;$$

$$\frac{2x}{15} = 22;$$

$$2x = 22 \cdot 15;$$

$$2x = 330;$$

$x = 165$ — стільки гривень коштують чайні сервізи або сервізи для кави;

$165 : 5 = 33$ (грн.), ціна чайних сервізів;

$165 : 3 = 55$ (грн.), така ціна сервізів для кави.

Перевірка: $55 - 33 = 22$ (грн.), на стільки менша ціна чайного сервізу, ніж сервізу для кави.

Таким чином, нами запропонована система завдань по дослідженню математичної структури задач на знаходження невідомих за двома різницями і узагальненню способів їх розв'язання на підставі зміни величин задачі, числових даних, значення першої різниці і однакової величини. Ми визначили, що від зміни значення різниці, яку дано в умові задачі, та від зміни однакової величини, спосіб міркування не змінюється. Нами узагальнено математичну структуру задач на знаходження невідомих за двома різницями і спосіб складання рівняння. Ми впевнилися, що в початковій школі не можна пропонувати учням задачі на знаходження невідомих за двома різницями, в яких однаковою є загальне значення величини, тому що такі задачі не розв'язуються арифметичним способом, а для розв'язання таких задач алгебраїчним способом в учнів початкових класів немає певних знань: вони не вміють розв'язувати рівняння, які отримуються при розв'язанні подібних задач.

Однак запропонована робота по дослідженню задач на знаходження невідомих за двома різницями надає можливість учням побачити різноманітні варіації структур задач цього виду

і значно розширює коло задач, які пропонує підручник.

З метою визначення ефективності застосування розробленої методики в шкільній практиці нами було проведено у 2003/2004 навчальному році в ЗОШ № 118 м. Одеси педагогічний експеримент, який проходив у двох формах — констатуючій і формуючій.

Тестування проводилося до початку вивчення задач на знаходження невідомих за двома різницями (констатуючий експеримент) та після їх вивчення (після проведення формуючого експерименту). Тестування відбувалося у формі контрольної роботи. Учні пропонували виконати 3 вида завдань: репродуктивне, частково-продуктивне та продуктивне згідно з методикою А. В. Агібалова, якою передбачено чотири рівня засвоєння знань учнями:

1-й рівень відповідає пізнавальній діяльності за допомогою впізнавання об'єкту та його властивостей на підставі життєвого досвіду;

2-й рівень відповідає репродуктивній діяльності: учні вміють відтворити раніше отриману інформацію, розв'язати задачу за зразком при допомозі вивчених алгоритмів;

3-й рівень відповідає частково-продуктивній діяльності. Учні не лише відтворюють раніше вивчені правила, алгоритми, але й виконують дії, які вимагають міркувань, перетворень, тобто спираються на елементи творчої діяльності;

4-й рівень відповідає найбільш складній — продуктивній діяльності: учні творчо застосовують знання в нових навчальних ситуаціях.

Вказані рівні засвоєння знань визначаються за допомогою тестових завдань трьох видів: репродуктивних (яких у тесті 30%); частково-продуктивних (50%); продуктивних (20%).

Вірно виконане завдання репродуктивного характеру оцінюється в 1 бал, частково-продуктивного — в 2 бала, продуктивного — 3 бала.

При обробці результатів обчислюється коефіцієнт виконання тесту (K) — відношення сумарного числа балів, отриманих учнем при виконанні усіх завдань тесту, до максимального числа балів за тест (сумарному числу балів при вірному виконанні всіх завдань тесту).

У методиці А. В. Агібалова пропонується шкала переходу від коефіцієнта виконання тесту до рівня засвоєння знань:

K	$K > 0,9$	$0,8 < K < 0,9$	$0,6 < K < 0,7$	$K < 0,6$
Рівень	3—4	2—3	2	1

Результати констатуючого експерименту подані в табл. 1, а результати формуючого експерименту — в табл. 2.

Зазначимо, що в таблиці показано відношення кількості учнів, які мають певні знання, вміння або навички, до загальної кількості учнів класу.

Порівнявши результати табл. 1 і 2, ми бачимо, що коефіцієнт виконання тесту і рівень

Таблиця 1

Середні показники по класах рівня засвоєння умінь розв'язувати задачі на пропорційне ділення

	Кільк. балів за 1 част. тесту	Кільк. балів за 2 част. тесту	Кільк. балів за 3 част. тесту	Загальна кількість балів	Коефіцієнт виконання тесту
Максимальна кількість балів	4	16	6	26	1
4-А ЗОШ № 118	3,6	9,4	2,6	15,6	0,6
4-Б ЗОШ № 118	3,7	9,3	3	16,0	0,62
4-В ЗОШ № 118	3,6	9,4	2,9	15,9	0,61

Таблиця 2

Середні показники по класах рівня засвоєння умінь розв'язувати задачі на знаходження невідомих за двома різницями

	Кільк. балів за завдання 1	Кільк. балів за завдання 2	Кільк. балів за завдання 3	Загальна кількість балів	Коефіцієнт виконання тесту
Максимальна кількість балів	4	16	6	26	1
К	3,6	9,3	2,6	15,5	0,6
Е1	3,95	14,1	4,3	22,35	0,86
Е2	4	14,2	4,1	22,3	0,86

засвоєння знань у контрольному класі не змінився, а в експериментальних класах коефіцієнт засвоєння знань зріс від 0,61—0,62 до 0,86, а рівень засвоєння знань підвищився з 2 до 2—3. Таким чином, результати навчання за експериментальною методикою значно вищі, ніж за традиційною.

Література

1. Агібалов А. В. Конструирование тестов по математике и методика их использования при контроле знаний учащегося по математике: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — М., 1975. — 32 с.
2. Артемов А. К. Развивающее обучение решению математических задач в начальных классах: Методические рекомендации. — Пенза, 1989. — 36 с.
3. Баранова О. В. Уровневая дифференциация в обучении младших школьников решению текстовых математических задач: Дисс. ... канд. пед. наук. — Саранск, 1999. — 187 с.
4. Гурова Л. Л. Психологический анализ решения задач. — Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1976. — 327 с.
5. Колягин Ю. М. Задачи в обучении математике. — Ч. 1. Математические задачи как средство обучения и развития учащихся. — М., 1977. — 148 с., ил.
6. Матвеева Л. А. Кодирование, прогнозирование и перенос как свойства субъекта учебной деятельности в младшем школьном возрасте // Младший школьник как субъект педагогического воздействия. — Л., 1989. — С. 14—29.
7. Мендыгалиева А. К. Система задач как средство развития младших школьников при обучении математике (на примере задач на движение): Дисс. ... канд. пед. наук. — СПб., 1995. — 134 с.
8. Менчинская Н. А. Психология обучения арифметике. — М.: Учпедгиз, 1955. — 320 с.

С. О. СКВОРЦОВА,

канд. педагог. наук, доцент кафедри педагогічних технологій початкової освіти Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського.

СТОРИНКИ ІСТОРІЇ ГРОШЕЙ (Довідниковий матеріал з економічного виховання дошкільників)

Будь-яка людина впродовж дня неодноразово розв'язує питання, що мають відношення до економіки. І від рівня нашої культури та освіти залежить і рівень економічного виховання. Безумовно, доцільно починати займатись економічним вихованням дітей у дошкільному віці, оскільки цей вік є найбільш сприятливим. Крім того, дітей цього віку не потрібно перенавчати, перевиховувати, як зазначав Я. А. Коменський, а достатньо лише розумно виховувати.

Однією з центральних тем економічного виховання дошкільників є тема грошей, яку можна розкривати упродовж всього часу навчання дитини в дитячому садку, застосовуючи такі форми роботи, як: заняття, економічні тренінги, дидактичні сюжетно-рольові ігри, бесіди, прогулянки, екскурсії.

Дуже цікавим для введення поняття грошей є етнографічний матеріал. Кожна нація, народ чи соціальна група мають багатющий скарб звичаїв, вірувань, фольклору — легенд, міфів, оповідань, казок, пісень, прислів'їв та приказок, які формувались протягом століть. У розмаїтті традицій, звичаїв, дій, слів значне місце відводиться грошам: цьому феноменальному явищу, витвору людської думки, дії, праці та людських відносин. Звірині шкури, хутро, хліб, олія, вино, згодом мушлі, прикраси — усе це відіграло роль грошового товару; то були речі, з якими люди зустрічались щоденно. Вони використовувалися у певних магічних ритуалах, діях, пов'язаних із дохристиянським віруванням. У місцях поховань наших пращурів знаходили речі, які не можна було використовувати безпосередньо ні як знаряддя праці, ні як предмети споживання: невеликі, схожі на макети, мотики, зітлілі шкірки тварин, мірки зерна тощо. Археологи дійшли висновку, що вони служили грошовими одиницями, і в ритуалі захоронення їм відводилась неабияка роль. Через тривалий час, з появою монет, вони широко використовувалися у випадках, пов'язаних зі звичаями та віруваннями слов'ян. «Заговорену» на удачу монету брав з собою в похід князь та його дружина. Монета була своєрідним оберегом і відганяла злих духів, як прикраса передавалась із покоління в покоління. Цікаві колекції монет можна побачити під час відвідування з дітьми археологічного або краєзнавчого музеїв.

Сьогодні в Україні відбувається процес відродження народних та релігійних традицій. Аналізуючи народні традиції християнського періоду, також можна знайти багато відомостей про участь в них грошей. Наприклад, якщо в день свята введення в храм Пресвятої Богородиці до господи завітає молодий чоловік із

грішми в кишені, то це є добра ознака для родини: весь рік всі будуть здорові й матимуть гроші.

Під час свята одного з найбільш шанованих в Україні святих — святого Миколая, який вважається покровителем людей і звірів, дітям роздають усілякі подарунки, а також дрібні монетки, тим самим зичать їм бути багатими.

Дрібні гроші давали дітям на Святий вечір дідусь і бабуся, промовляючи: «Виростеш, навчися заробляти, то й нам купиш подарунки. А зараз купи собі медяник». На Гуцульщині та Покутті заможні господарі несли вечерю до бідних, наділяючи їх грішми, керуючись християнською тезою: не збідніє рука, що подає.

Цікавим матеріалом для розгляду є колядки. Віншування колядників завжди супроводжувалось дарунками: горіхами, коржиками, цукерками і, звичайно, грішми. Невипадково хлопці й дівчата співають:

Паляниця не така,
Дайте, дядьку, п'ятака.

Або:

А йди ж за грішми та до комори,
Ключики бери, скриньки розмикай,
Скриньки розмикай, нам гроші давай,
Ой давай, давай, не затайся!
Як не маєш дати, то підемо з хати.

Щедрівки, посівання тісно пов'язані з обдаруванням грішми. Спочатку син посіває у хаті батька і примовляє: «На щастя, на здоров'я та на Новий рік, щоб родило краще, як торік: жито, пшениця та всяка пашниця. Дай, Боже!» Потім батько відповідає йому: «Спасибі тобі, сину, що ти нас осипав щастям. На ось тобі грош та будь завжди хорош!»

Взявши від батька грош і поплювавши на нього, син йшов до родичів та сусідів. Отримані таким чином гроші ставали своєрідним «початковим капіталом», яким дитина розпоряджалася за власним розсудом.

Доцільно було б знайомити батьків з народними традиціями, які можна було б впровадити у повсякденне життя, і таким чином його прикрасити. Тоді, наприклад, було б цікаво після Різдва провести опитування дітей, чи мають вони власні гроші, як вони їх зібрали, як збираються витратити.

Гроші мали і мають магічну силу, вони притягують нашу увагу і уяву ще з дитинства. Скажіть, хто не бажав у дитинстві знайти скарб і порадувати всіх рідних подарунками, а собі купити найгарнішу ляльку або найяскравішу машинку? Різні повір'я, пов'язані із знаходженням скарбів, супроводжували людей з давніх-давен, коли і дорослих людей можна

було вважати дітьми. Цікаві повір'я пов'язані з грішми-скарбами, які заклинались на століття, а відкритись могли лише під час пасхальної служби, коли в церкві читають «Діяння», а потім співають «Христос Воскрес». Скарб — це закляті гроші, які ховали в землю біля якоїсь прикмети. Скарб міг бути у вигляді kota, півня, яких треба було вдарити, щоб він розсипався золотими монетами. Відкритися такий скарб міг тому, хто в ніч на Великдень побачить вогонь свічки, що горить на місцях, де заховано скарб. Однак, у випадку знаходження такого скарбу виникала небезпека, що гроші стануть хазяїном людини, яка могла заплатити за них власною головою або навіть продати душу дияволу. Розповідаючи дітям про це повір'я, доцільно завершити розповідь бесідою-аналізом деяких прислів'їв: «гроші — добрий слуга, але поганий господар», «одним на прибуль, іншим на погибель», «не в грошах щастя».

Дуже цікавим, на наш погляд, є сенсаційне повідомлення Р. Феденева про золото на дні Чорного моря, зовсім недалеко від Одеси. Більше двохсот років тому — 28—29 серпня 1790 року на Чорному морі, між островом Тендра та Хаджибеем (майбутня Одеса), в сорока милях від берега, відбулася битва турецького та російського флотів, в результаті чого було підпалено і потоплено турецький корабель «Капітанія», на якому знаходився весь грошовий запас турецької флотилії у вигляді срібних та золотих монет. Цікаво було б разом з дітьми розв'язати питання, чому турки возили чималі гроші за собою і скільки саме їх там було? По-перше, будь-який турецький капітан вважав свій корабель особливою власністю. Він був феодалом на судні і свої запаси тримав при собі. У його ведінні були не лише військові моряки, а також вільні найманці, а їм необхідно було платити. По-друге, компанія 1790 року передбачала висадку військ в Криму, що потребувало не лише гарного запасу зброї, але й грошей. Що стосується розмірів грошового запасу, то за різними оцінками тут знаходиться від трьох до п'яти тон золота та срібла. Безумовно, підйом діжок зі скарбами посприяв би процвітанню Одеси та її мешканців.

У легендах, віруваннях, народній творчості України є назви грошових одиниць, деякі з яких сьогодні не зустрічаються. Що ж вони означали?

Карбованець — походить від дієслова «карбувати», що пов'язують з німецьким «кербе» — зарубка, насічка.

Рубель — від російського «рубати».

Копійка — на аверсі був зображений архангел Георгій зі списом, що вбиває змія.

Гривня — ця назва ще з Київської Русі є в лексиконі українців: рублева гривня — шматок срібла вагою 160—200 г, у безмонетний період правив за гроші. За гривню середньої ваги

(70 г) можна було купити 200 шкурок білки, за 5 гривень — раба. Згодом з'явилася монета гривня (3 коп.) — номінальна розрахункова одиниця.

Гривеник — срібна монета вартістю 10 копійок.

Цілковий — те, що й карбованець, але не мілкими грішми, а однією монетою.

Шаг, шажок — монета вартістю півкопійки.

Цікаво проаналізувати саме слово «гроші», яке вживається як всезагальний еквівалент. Слово «грош» (гріш) прийшло до нас з латини — денаріус гроссус (товстий, великий динар) — великі срібні монети (3,5 г), але згодом гроші перетворилися в недорогу мідну монету, а звідси й «гріш ціна», «ламаного гроша не вартий» тощо.

Копя спочатку дорівнювала 60 снопам пшениці, пізніше — просто розрахункова одиниця. Через це «Коза-дереза за три копи куплена» — не така вже й дорога.

Шеляги, дукачі, талери — назви грошових одиниць, що прийшли із Заходу.

Дукачі (від італійського «ducato») — старовинна монета, яку носила на шії серед намиста дівчина чи заміжня жінка.

Шеляг (шельонг у поляків і шилінг у німців) — $\frac{1}{8}$ коп. Ставлення до шеляга добре передає вислів: «Стільки правди, скільки в шельюзі срібла».

Талер (талер) — монета в 75 коп. (XIX ст.). У Росії ця монета називалась «ефимок», у голландській та англійській мовах — долар.

Дуже цікавою представляється тема винаходу грошей та різні їх метаморфози. Які тільки товари не виконували роль грошей: шкіра і хутра, чай і сіль, собачі зуби і черепашки, але перемогло золото, а згодом і срібло. Хоча в деяких державах спочатку було срібло або одночасно і золото, і срібло. Історичний рубіж відносин золото — гроші — 2700 років, тобто стільки часу його монетному обігу.

Наступні 2700 років — час обігу золота у вигляді монет — золотих і срібних. Хто ж першим придумав ставити клеймо на шматку металу і тим самим перетворив його на монету? Мабуть, торговці.

Римська ж легенда про виникнення монет розповідає, що серед численних богів стародавніх римлян був такий, який розпоряджався усіма починаннями, винаходами, йому підкорявся час. Бога звали Янусом і зображали його з двома обличчями, оберненими у різні боки.

Римляни вірили, що все важливе на Землі створено богами. Януса вони вважали творцем першої монети, тому на стародавніх монетах багатьох міст Італії з одного боку зображено дволику голову, а з другого — ніс корабля, на якому Янус нібито приплив до берегів цієї країни.

Греки вважали, що перша монета з'явилася на грецькому острові Егіна у володіннях аргоського царя Фейдона. Називається і час —

748 р. до н. е., інші кажуть, що першими викарбували монету мідяни. Рабовласницька держава Лідія існувала задовго до нашої ери в західній частині Малої Азії і вела широку торгівлю з Грецією, яка була багатою на золото. Відомо найдавніша лідійська монета — золотий статер, на якому з одного боку зображена лисиця, яка біжить. Цю тварину вважали священною, вона символізувала лідійського бога Бассарея. На зворотному боці зображень не було. Можливо, саме статер і був першою монетою.

Потім з'явився егінський статер царя Фейдона із зображенням священної черепахи, потім монети грецьких міст у Малій Азії. Їх виробляли з електруму — природного сплаву золота і срібла. У Стародавній Греції в обігу були драхми, халкоси та дрібні монети — лепта. І коли ми зараз говоримо — внести свою лепту у справу, це має певну історичну відповідність.

Цікавим для дітей було б дізнатися як виникли звичні слова, що супроводжують нас і сьогодні. Наприклад, слово монета. Стародавні римляни вірили, що кожна людина має свого бога, який за неї заступається. Проте всі ці боги підкорялися цареві неба і землі Юпітеру та його дружині Юноні Монеті (наставниці). Від них залежало благоденство людей. Щоб заслужити милість цього подружжя, треба було всіляко йому догоджати, тобто приносити щедри пожертвування.

Між Римом та емірським царем Пірром багато років тривала ворожнеча, і у військових сутичках завжди перемагав Пірр. Війни були тяжкими й виснажливими. Державна казна як Риму, так і Еміру спорожніла. У 275 р. до н. е. біля Беневента римляни перемогли Пірра. Радість охопила Рим. Золото, самоцвіти, дорогі тканини — усе несли до храму богині. Зрештою, ухвалили закон про карбування грошей лише в храмі Юноні Монеті. З того часу в Римі, а згодом і в більшості країн, металеві гроші почали називатися «монетами».

Монети відображають наші знання про минуле. Є денарій 129 р. до н. е., що ілюструє легенду про заснування Риму: на монеті зображені Ромул і Ром, вовчиця, що їх вигодувала, а також пастух Фавтуп, який знайшов близнят.

Цікаво, що гроші іноді підказують історикам ту чи іншу подію, навіть якщо на монетах зображені не реальні люди, а міфічні чи легендарні істоти. Наприклад, добре відома статуя великого грецького скульптора Праксителя, яка зображувала Діоніса на лівій руці.

У якій позі стояв Гермес, в якому положенні знаходилась його відбита рука, що він тримав в ній? Ці питання залишалися без відповіді, доки не була знайдена монета фракійського міста Анхіала. На ній — статуя Гермеса в первісному вигляді. У високо піднятій руці він тримає виноградне гроно, показуючи його хлопчику Діонісу.

Відвідувачів Лувра зустрічає знаменита Ніка Самофракійська — мармурова богиня перемоги. Якого часу і на честь якої події встановлена ця статуя? Знахідка монети македонського царя Деметрія Поліовкета (IV ст. до н. е.) відповіла на це питання. На монеті зображена та сама Ніка, яка стоїть на кораблі. Відомо, що луврська богиня перемоги — пам'ятник на честь морської перемоги Деметрія над Птолемеєм біля Кіпру в 306 р. до н. е.

Монети для стародавнього світу — найважливіше джерело економіки, торгівлі, показник торгових зв'язків, ступені інтенсивності грошового обігу, розвитку товарно-грошового господарства. Зрозуміло, що вони відображали також реальні історичні особи імператорів, царів, фараонів та ін.

Особливе місце займають монети, які випускалися під час олімпіад. Життя вирувало, ринок був одним із центрів спортивного життя, центральними фігурами виступали мінняйли.

А на деяких монетах не було ні богів, ні священних символів, а були зображені звичайнісінькі речі: колос пшениці з коником у вусах, соковиті плоди екзотичних рослин, власне теж саме, що зображують на грошах і зараз.

Не випадково в народних легендах, міфах, віруваннях від древності і донині грошам відводиться неабияка роль. Це пояснюється тим, що ставлення до грошей коливалось від повного обожнювання до етичного неприйняття, бо вони були символами марнотратства, жадібності, невиправданої розкоші.

Однак висновок один: без грошей неможливий ринок, без ринку економіка не може функціонувати. «Алтином воюють, алтином торгують, а без алтину горюють». «Гроші — горе, але без них — горе вдвоє», «Копійка копійку родить». Не треба бути економістом, щоб зрозуміти роль грошей у нашому житті.

О. І. ПАПАЧ,

канд. педагогічних наук, в. о. доцента кафедри педагогіки та психології ООІУВ.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ФУЗІОНІЗМУ ПРИ НАВЧАННІ ГЕОМЕТРІЇ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

За проектом «Концепції математичної освіти в 12-річній школі» одним з провідних принципів проектування оновленого шкільного курсу геометрії є принцип фузіонізму (від фр. *fusion* — злиття) [7]. Сутність даного принципу полягає у злитті, взаємопроникненні кількох навчальних дисциплін або розділів однієї дисципліни і створенні на цій підставі нової, фузіонованої навчальної дисципліни. Тут не йдеться про механічне об'єднання навчального матеріалу. Побудова навчального предмета за принципом фузіонізму передбачає значно більше — взаємопроникнення ідей, методів, основних теоретичних положень тощо.

Найвідомішим прикладом реалізації принципу фузіонізму є курс геометрії без поділу на планіметрію та стереометрію. Перші розробки такого курсу виконали французький геометр Г. Монж (1798) та його співвітчизники (Ш. Бріаншон, Ж. Понселе, К. Штаудт, К. Жергон). В основі даних курсів лежала методична ідея про ефективність вивчення плоских геометричних фігур та їх просторових аналогів парами: коло і сфера, плоскі кути і двогранні, многокутники і многогранники та ін. [12].

Над створенням фузіонованого курсу геометрії працював і відомий російський математик М. І. Лобачевський. У 1823 році він написав підручник з геометрії, орієнтований на читачів, які вже засвоїли шкільний курс геометрії та бажали б поглибити свої знання.

Розвивалися ідеї побудови геометрії за принципом фузіонізму і в Італії. Р. Паолі та його учнями Г. Лоззері і А. Боссані були розроблені курси геометрії для школярів, правда не дуже вдалі.

На I Всеросійському з'їзді вчителів математики (1911) більшість вчених, методистів і вчителів прийшли до висновку про доцільність застосування фузіонованого курсу геометрії лише у початковій школі для пропедевтики основного систематизованого курсу, який має традиційно поділятися на планіметрію та стереометрію [1].

За часів Радянського Союзу у 30-і роки науковці і методисти продовжували дослідження проблеми інтеграції знань в аспекті методичного забезпечення методу проектів. Ці розробки були продовжені й після відмови від даного методу. Вони реалізувалися у фузіонованих курсах геометрії С. А. Богомолова і Н. Душина, які широкого розповсюдження не одержали [2].

Над проблемою побудови шкільного курсу геометрії на основі принципу фузіонізму працював Я. М. Жовнір, який у дисертаційному дослідженні «Фузіонізм в системі викладання геометрії середньої школи» (1970) розробив експериментальний курс геометрії для учнів 7—9 класів.

За цим курсом, наприклад, у 7-му класі пропонувалося вивчати:

1) геометричні тіла, типи ліній, площину, аксіоми площини і наслідки з них, поняття руху в геометрії;

2) плоскі і двогранні кути, коло і круг, сферу і кулю;

3) розгортки просторових тіл, багатогранні кути і многокутники;

4) симетрію у просторі і на площині, види проєкцій [3: 29].

Таким чином, проблема побудови шкільного курсу геометрії на засадах фузіонізму поступово вирішувалась в ході розвитку методики навчання математики. Вчені-методисти дійшли до висновку: фузіонованим мають бути курси геометрії, які несуть підготовчий характер до вивчення основного шкільного курсу геометрії або спрямовані на поглиблення знань вже засвоєного у школі курсу.

Починаючи з 90-х років проводяться дослідження щодо удосконалення шкільного курсу геометрії на основі принципів соціальної ефективності, науковості, прикладної реалізованості, пріоритету розвивальної функції навчання, диференційованої реалізованості, модульного, концентризму та фузіонізму. Останній набуває актуальності внаслідок посилення загальних інтеграційних тенденцій в освіті. Це — міжпредметні зв'язки, інтегровані уроки і, навіть, інтегровані навчальні дисципліни [3].

Фузіонізація шкільного курсу геометрії обумовлена і природовідповідністю побудови освіти. Як доведено дослідженнями фізіологів, в учнів 8—12 років домінує розвиток правої півкулі, яка відповідає за візуальне мислення, тому саме цей вік найбільш сприятливий для сприйняття просторових фігур, загального розвитку просторових уявлень та уяви.

Крім того, при послідовному вивченні планіметрії і стереометрії порушується принцип соціальної ефективності для тих учнів, які після 9-го класу, засвоївши лише курс планіметрії, продовжують навчання у коледжах, технікумах, ПТУ. Для більшості з них стереометрія викладається у незначному обсязі, а оволодін-

ня спеціальними дисциплінами часто потребує розвинених стереометричних знань та умінь.

Зараз проблема інтеграції курсів планіметрії і стереометрії розглядається науковцями у 3-х основних аспектах:

1) удосконалення пропедевтичного курсу геометрії, який є складовою курсів математики початкової школи і 5—6 класів (Г. М. Возняк, Г. М. Литвиненко, М. П. Миرونюк, Г. М. Янченко, З. І. Слєпкань та ін.);

2) створення курсу планіметрії з елементами фузіонізму в основній школі (Г. М. Бєвз, В. Г. Бєвз, М. І. Бурда, Г. Д. Глейзер, О. Д. Александров, І. Ф. Шаригін, Л. Г. Філон та ін.);

3) посилення міжпредметних зв'язків курсів стереометрії і планіметрії у старшій школі (М. І. Бурда, Б. П. Єрднієв, Р. Ю. Костюченко, О. Д. Александров, І. М. Смирнова, І. Ф. Шаригін та ін.) [1, 3, 8, 12—14].

Можна констатувати і певні зрушення у фузіонізації шкільного курсу геометрії. Так, порівняно з програмами радянських часів [9], значно збільшився об'єм стереометричного матеріалу у курсі математики 5-го і, особливо, 6-го класів. Діючою Програмою [10] передбачено формування на наочно-інтуїтивному рівні уявлення про основні геометричні фігури — плоскі і просторові. У курсі математики 5 класу розглядаються: точка, пряма, площина, промінь, відрізок, ламана, кут, многокутник, трикутник, прямокутник, квадрат, прямокутний паралелепіпед, куб. Геометрична складова курсу математики 6-го класу — це: перпендикулярні і паралельні прямі, побудова перпендикулярних і паралельних прямих за допомогою лінійки і косинця, паралелограм, площа трикутника і паралелограма, коло, довжина кола, круг, площа круга, круговий сектор, пряма призма, основа і висота призми, розгортка поверхні призми, формули площі поверхні і об'єму прямої призми, циліндр, основа і висота циліндра, розгортка поверхні циліндра, формули площі поверхні і об'єму циліндра, куля, центр кулі, радіус, діаметр кулі.

У 2001/2002 навчальному році до курсу геометрії 9 класу була введена тема «Початкові відомості стереометрії» [10: 45]. Зміст даної теми складають питання про взаємне розміщення прямих, прямих і площин та площин у просторі; перпендикуляр до площини; многогранники — пряма призма і піраміда; тіла обертання — циліндр, конус, куля; площі поверхонь і об'єми вказаних вище просторових геометричних фігур. І хоча методичне забезпечення теми «Початкові відомості стереометрії» вимагає подальшої розробки (у підручнику [8] відповідного розділу зовсім немає, а за підручником [3] виклад теоретичного матеріалу та запропонована система задач потребують суттєвого удосконалення), вивчення цієї теми передбачає повторення, поглиблення, узагальнення і систематизацію геометричних знань та

умінь учнів; в цілому, вона надає закінченості курсу геометрії основної школи.

На черзі введення елементів фузіонізму до курсу геометрії основної школи, який, крім останньої теми, залишається традиційно планіметричним. Вважаємо, що дану роботу доцільно організувати за такими напрямками:

1) використання просторових геометричних фігур для ілюстрації застосування і узагальнення планіметричних фактів;

2) дослідження розповсюдження планіметричних фактів на просторові геометричні фігури; обґрунтування хибності геометричних тверджень за допомогою контрприкладів;

3) застосування планіметричних фактів до знаходження елементів просторових геометричних фігур;

4) формування в учнів умінь розв'язувати задачі на геометричну кмітливість з використанням просторових геометричних фігур.

Перспективними у плані створення методики використання просторових геометричних фігур для ілюстрації застосування і узагальнення планіметричних фактів (напрямок 1) вважаємо теми «Найпростіші геометричні фігури та їх властивості», «Геометричні побудови», «Декартові координати, рухи і вектори» та «Перетворення подібності».

Наприклад, на початку вивчення теми «Найпростіші геометричні фігури та їх властивості» пропонуємо приділити увагу просторовим геометричним фігурам, їх зображенням. Об'ємні повні та каркасні моделі призм, пірамід, циліндра і конуса мають використовуватися для ілюстрацій на уроках даної теми з вивчення властивостей прямих та площин, паралельних і перпендикулярних прямих.

Щодо напрямку 2, то, як відомо, важливим загальним методом доведення математичних тверджень є метод застосування контрприкладів. Введення елементів фузіонізму до шкільного курсу планіметрії дозволить значно розширити систему задач на застосування даного методу. Так, твердження про паралельність двох прямих перпендикулярних до третьої істинне для площини, стає хибним у випадку розміщення цих прямих у просторі. Останнє обґрунтовується за допомогою контрприкладу з використанням наочної каркасної моделі прямокутного паралелепіпеда (рис. 1).

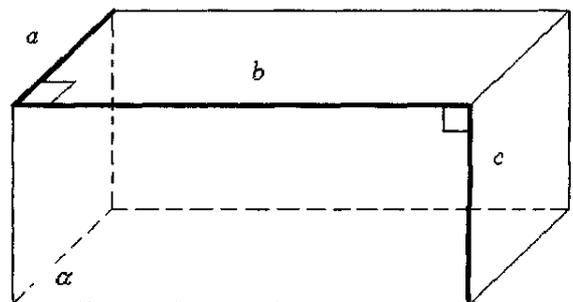


Рис. 1

Отже, $a \perp b$, $c \perp b$, проте a і c — мимобіжні.

Як відомо, дві прямі паралельні третій, паралельні одна одній. Чи будуть дві прямі паралельні деякій площині також паралельними? Відповідь на це питання аналогічно обґрунтовується за допомогою контрприкладу (див. рис. 1), тобто $a \parallel \alpha$, $b \parallel \alpha$, проте $a \not\parallel b$.

Таким чином, дослідження розповсюдження відомих учням планіметричних фактів на просторові геометричні фігури дає підстави для поширення в курсі планіметрії задач на формування умінь обґрунтовувати геометричні твердження за допомогою контрприкладів.

При розробках за напрямом 3 — застосування планіметричних фактів до знаходження елементів просторових геометричних фігур — йдеться про розширення традиційних систем задач з окремих тем планіметрії («Трикутники», «Геометричні побудови», «Теорема Піфагора», «Декартові координати і вектори», «Многокутники», «Площі фігур») за рахунок введення задач на знаходження елементів просторових геометричних фігур.

Так систему задач з теми «Теорема Піфагора» доцільно доповнити, наприклад, задачами на знаходження елементів прямокутного паралелепіпеда.

1. Три ребра, які виходять з однієї вершини прямокутного паралелепіпеда, дорівнюють 3 см, 4 см і 12 см. Знайдіть довжину діагоналі даного паралелепіпеда.

2. Розв'яжіть попередню задачу у випадку, коли задані ребра дорівнюють a , b і c . Зауваження: отримавши потрібну формулу, ви отримаєте одне з можливих просторових узагальнень теореми Піфагора.

3. Знайдіть довжину діагоналі куба, якщо його ребро дорівнює: а) 5 см; б) a .

4. Діагональ куба дорівнює p . Знайдіть довжину його ребра.

5. З вершини прямокутного паралелепіпеда проведені діагоналі його бічних граней. Знайдіть їх довжини, якщо одна на 26 см більша від другої, а довжини ребер основи дорівнюють 12 см і 40 см.

6. З вершини прямокутного паралелепіпеда проведені діагоналі його бічних граней, довжини яких відносяться як 1:2. Знайдіть їх довжини, якщо довжини ребер основи дорівнюють 1 см і 7 см.

7. З вершини прямокутного паралелепіпеда проведені діагональ c та діагоналі бічних граней a і b . Знайдіть довжини трьох ребер, які виходять з цієї ж вершини.

Задачі «на кмітливість» традиційно використовуються на заняттях математичних гуртків, при підготовці і проведенні математичних олімпіад, математичних вікторин, математичних брейн-рингів тощо. Саме тут створюються можливості для формування в учнів умінь розв'язувати задачі на геометричну кмітливість з використанням просторових геометричних фігур (напрямок 4).

Останнім часом в Україні набула популярності Міжнародна математична гра «Кенгуру», яка проводиться один раз на рік. Аналіз змісту завдань цієї гри за 1998—2003 роки для учнів основної школи свідчить, що значна частина геометричних задач пов'язана з просторовими геометричними фігурами.

На основі задачного матеріалу даної гри нами були розроблені навчальні серії (системи) задач для занять математичного гуртка щодо підготовки учнів 5—9-х класів до участі у даному Міжнародному математичному конкурсі [5, 6]. Розглянемо одну з цих навчальних серій, яка містить пропедевтичні задачі для формування в учнів поняття «проекція просторової геометричної фігури на площину».

Підготовчі задачі

1. Чотири рисунки з п'яти зображують один і той самий предмет. Який з рисунків зображає інший предмет (рис. 2)?

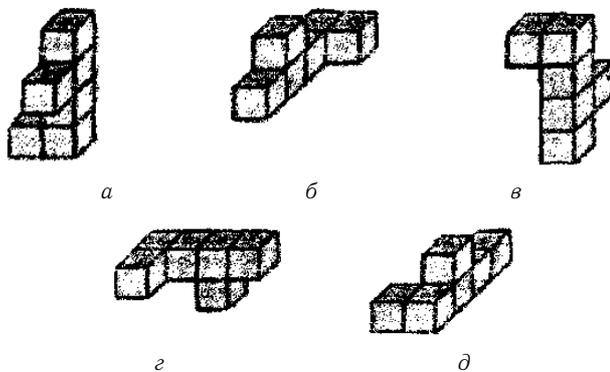


Рис. 2

Відповідь: д.

2. На яку конструкцію з чорно-білих кубиків можна подивитись з різних сторін, щоб побачити такі зображення?

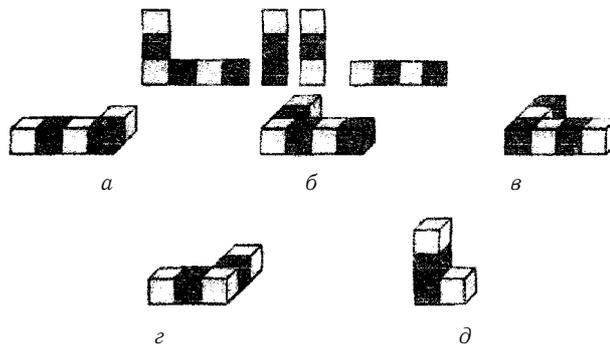


Рис. 3

Відповідь: б.

3. Павука поклали у скляну коробку, яка має форму куба. Через деякий час павутиння мало вигляд (рис. 4). Чи правильними будуть

зображення вигляду такої коробки: а) спереду; б) справа?

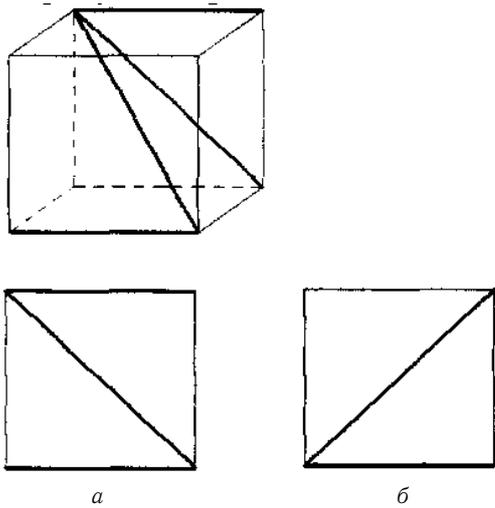


Рис. 4

Відповідь: правильними.

4. Павука поклали у скляну коробку, яка має форму куба. Через деякий час подивившись на павутиння спереду, одержали вид а), справа — вид б) (рис. 5). Чи правильними будуть зображення коробки на рисунках 6 і 7?

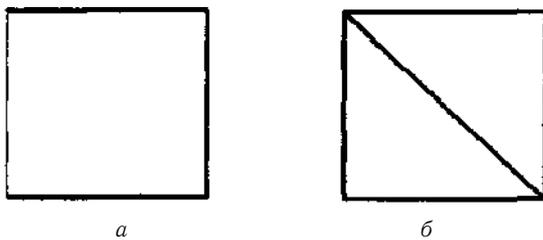


Рис. 5

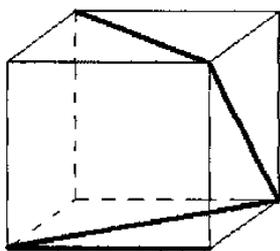


Рис. 6

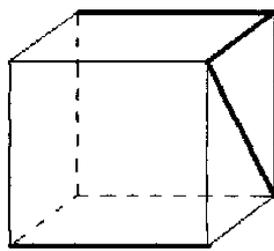


Рис. 7

Відповідь: на рис. 6 правильне; на рис. 7 — неправильне.

Основна (центральна) задача даної серії.

5. Аліса поклала павука у скляну коробку. Через деякий час, подивившись на неї спереду, вона побачила павутиння у вигляді а), подивившись справа — у вигляді б). Якби Алі-

са подивилась зверху, то воно виглядало би так:

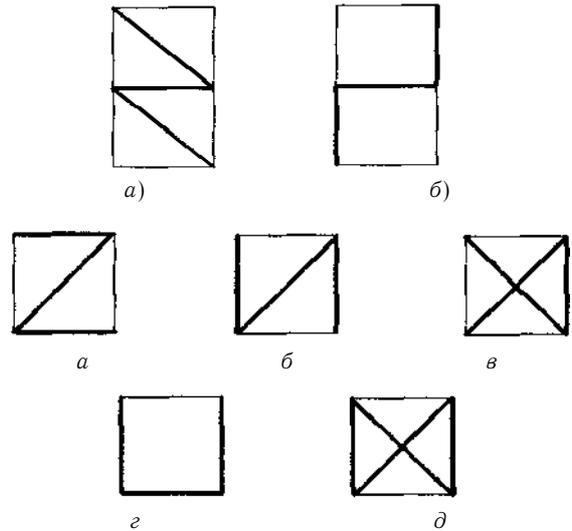


Рис. 8

Відповідь: а.

Зауваження. Для полегшення розв'язання задач такого виду доцільно запропонувати учням каркасну модель двох кубів, на якій за допомогою кольорового дроту ілюструємо можливі розміщення павутиння, а потім зображуємо знайдений варіант на рисунку (рис. 9).

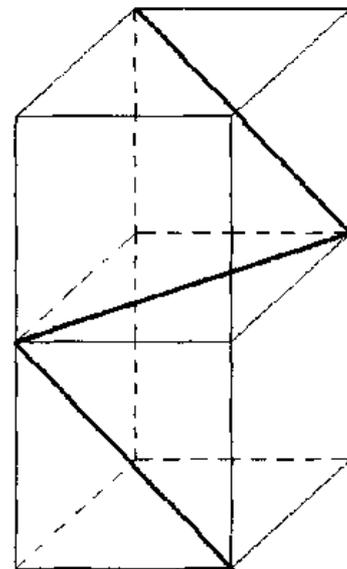


Рис. 9

Наступна задача аналогічна зразковій, в якій дається складніший випадок розміщення павутиння.

6. Аліса поклала павука у скляну коробку. Через деякий час, подивившись на неї спереду, вона побачила павутиння у вигляді а), подивившись справа — у вигляді б). Якби Алі-

са подивилась зверху, то воно виглядало би так:

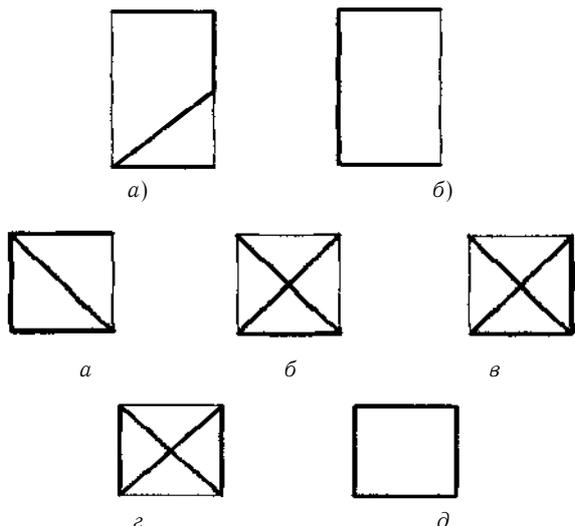


Рис. 10

Відповідь: б.

7. Скільки дерев'яних кубиків використав хлопчик для побудови «фортеці», якщо з трьох сторін вона виглядала як на рис. 11: а) 10; б) 11; в) 12; г) 13; д) 14?

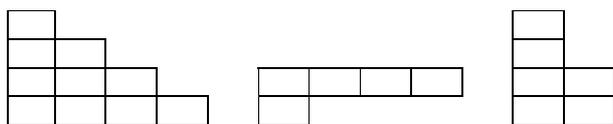


Рис. 11

Відповідь. 12.

Зауваження. Доцільно при обговоренні цієї задачі використати модель або зображення заданої комбінації кубиків (рис. 12).

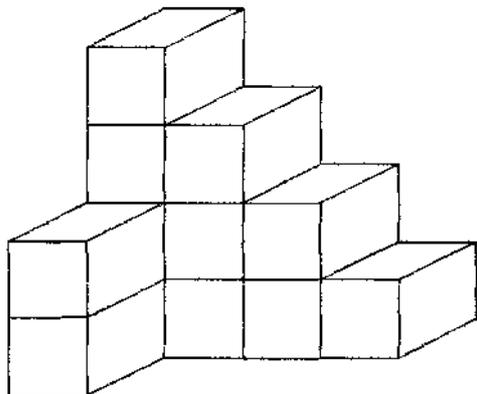


Рис. 12

Актуальність даної навчальної серії зростає і внаслідок того, що значна частина учнів не

вивчає навчальний предмет креслення. Задачі цієї серії можна використовувати і для індивідуальної роботи.

Безперечно, у подальших дослідженнях не треба обмежуватися вказаними напрямками фузійонізації шкільного курсу геометрії 7—9 класів, але ми вважаємо їх достатньо перспективними. Вважаємо, що методичні дослідження за вказаними напрямками фузійонізації шкільного курсу мають бути продовжені і на цій основі створені нові підручники, навчальні посібники, методичні посібники для вчителів.

Література

1. Бевз Г. П. Фузійонізм у викладанні геометрії // Математика в школі. — 2000. — № 1. — С. 10—13.
2. Богомолов С. А. Геометрия. — М.: Госиздат, 1949. — 184 с.
3. Бурда М. І. Методичні основи диференційованого формування геометричних умінь учнів основної школи: Дис. ... д-ра пед. наук. — К., 1994. — 348 с.
4. Геометрія: Підруч. для 7—9 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Г. П. Бевз, В. Г. Бевз, Н. Г. Владимірова. — К.: Вежа, 2001. — 272 с.
5. Кенгуру—2000: «Кадет»—«Юніор»—«Студент» / Укладач Є. Я. Пенцак. — Львів: Каменяр, 2000. — 59 с.
6. Кенгуру—2001 / Укладач А. С. Добосевич. — Львів: Каменяр, 2001. — 59 с.
7. Концепція шкільної математичної освіти 12-річної школи». Проект // Математика в школі. — 2002. — № 2. — С. 12—17.
8. Костюченко Р. Ю. Обучение учащихся предельной аналогии при реализации внутрпредметных связей школьного курса геометрии: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Ростов-на-Дону, 2000. — 18 с.
9. Погорелов О. В. Геометрія: Підруч. для 7—11 кл. серед. шк. — 3-ге вид. — К.: Освіта, 1993. — 351 с.
10. Программы по математике для 5—11 классов средней общеобразовательной школы. — М.: Просвещение, 1990. — 96 с.
11. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Математика, 5—11 класи. — К.: Шкільний світ, 2001. — 111 с.
12. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: Підруч. для студ. мат. спеціальностей пед. навч. закладів. — К.: Зодіак-ЕКО, 2000. — 512 с.
13. Філон Л. Г. Вивчення елементів стереометрії у курсі математики основної школи: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — К., 1998. — 17 с.
14. Шарыгин И. Ф. Математика. 2200 задач по геометрии для школьников и поступающих в вузы. — М.: Дрофа, 1999. — 304 с.

У статті розглядається проблема розробки шкільного курсу геометрії на основі принципу фузійонізму (одночасне вивчення просторових і плоских геометричних фігур).

The article is devoted to the problem of development geometric course, which founded on the fusionistic principle.

С. В. ІВАНОВА,

канд. пед. наук, доцент кафедри методики навчання математики Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського.

ЦІЛЕСПРЯМОВАНИЙ РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ (на прикладі креслення)

Реформи, які відбуваються в усіх сферах життя нашого суспільства, диктують соціальні замовлення середній і вищій школі на формування творчої особистості.

Останнім часом в програмах навчальних закладів поступово посилюється творчий аспект. В них підкреслюється, що для розвитку творчої активності потрібно озброювати учнів не тільки практичними, але й дослідницькими методами. Але в той же час в програмах мало представлені засоби творчого розвитку, недостатня орієнтація на власну творчість учнів.

Одним із напрямів вирішення проблеми розвитку творчого мислення учнів є розробка спеціальних методик, які мають допомогти організувати цей процес свідомо й цілеспрямовано.

Поставлена мета визначила відповідні завдання:

- провести психолого-педагогічний аналіз творчого процесу;
- розробити систему якостей творчої особистості як педагогічної мети;
- узагальнити методи розвитку і діагностики творчих здібностей учнів;
- розробити загальну методику формування і розвитку творчого мислення при вивченні креслення;
- провести апробацію ефективності методики.

На основі аналізу психолого-педагогічних досліджень Г. С. Альтшулера, В. М. Вергасова [1], Т. В. Кудрявцева [2], А. Н. Лука, В. А. Моляко [3], С. Н. Рубінштейна та ін., нами була розроблена структура творчої діяльності особистості (рис. 1).

У своїй основі творчий процес — це процес, в результаті якого виникає дещо нове, що не міститься у вихідних умовах. Творчі риси виявляються в баченні структури об'єкта, його нової функції, альтернативи; в здібності самостійно здійснювати перенос знань і комбінування; а на вищому рівні — в баченні нової проблеми і будованні способу її вирішення.

Будь-яка творчість потребує володіння певними знаннями і способами діяльності.

Фундаментальною основою для оволодіння необхідною системою знань і розвитку здібностей до теоретичного мислення є знання з філософії та методології. Вони є основою для оволодіння іншими знаннями.

Підготовка і прийняття рішень, організація їх практичного здійснення, контроль за реалізацією потребують знань з основ управління.

Гуманітарні знання обумовлюють загальний культурний рівень, світоглядну позицію, соціальну орієнтацію діяльності особистості.

Глибокі спеціальні знання в творчій галузі та в суміжних галузях, широкий кругозір є

необхідною умовою для вільного оперування матеріалом і ефективних творчих пошуків.

Інструментом для творчого мислення є володіння способами інтелектуальної діяльності.

Особливу роль у творчості відіграє просторове мислення: створення образу за описом чи кресленням, оперування образом за формою, розташуванням у просторі тощо. Просторове уявлення породжує внутрішні динамічні моделі зовнішнього світу в той час, як мова логічних операцій, мова символів фіксує і оформлює саме результати розумової діяльності.

До компонентів логічного мислення віднесені вміння оперувати поняттями, володіння логічними прийомами аналізу, порівняння, аналогії, узагальнення тощо.

Для реалізації творчого задуму необхідні певні практичні уміння (виконання креслення, моделі, виробу, розрахунків та ін.).

Здатність людини до творчої діяльності як прояву інтелекту обумовлена багатьма факторами. Вважається, що існує біологічна нерівність людей за задатками, які лежать в основі інтелекту та обдарованості. Але задатки ще не є інтелектом і обдарованістю. До того ж деякі задатки є природженими практично для всіх людей, але в різній мірі. Тож здатність до творчої діяльності того чи іншого рівня можна розвинути у більшості учнів.

Гармонійна підготовка до творчої діяльності передбачає орієнтацію на систему загальних для різних видів творчості якостей особистості.

Аналіз літературних джерел дозволив скласти систему основних якостей творця, специфічних та особистих, які задіюються в кожному періоді вирішення творчих задач (рис. 2).

Систематизація якостей творчої особистості дещо умовна, бо, по-перше, вони корелюють між собою, по-друге, діють на всіх етапах творчого процесу, але з перевагою в одному з них.

Крім того, окремі якості більше виявляються в певних видах творчої діяльності. Наприклад, емоційно-експресивне і метафоричне мислення є інструментом художньої творчості, а багатоваріантність рішень, оперативність та критичність розуму характерні для науково-технічної творчості.

Типовий творчий процес включає інтригуючу зав'язку, період інкубації — приховане визрівання ідеї, можливий період тупику, кульмінацію і розв'язку.

Зав'язка творчості — це період, коли свідомість стикається з чимось незвичним. Психологи це називають зіткненням з проблемою виникнення проблемної ситуації (див. рис. 1).

Після зав'язки йде пошук рішення. Протиріччя його підтримують і направляють. В емоційно-логічному хаосі народжується те, що

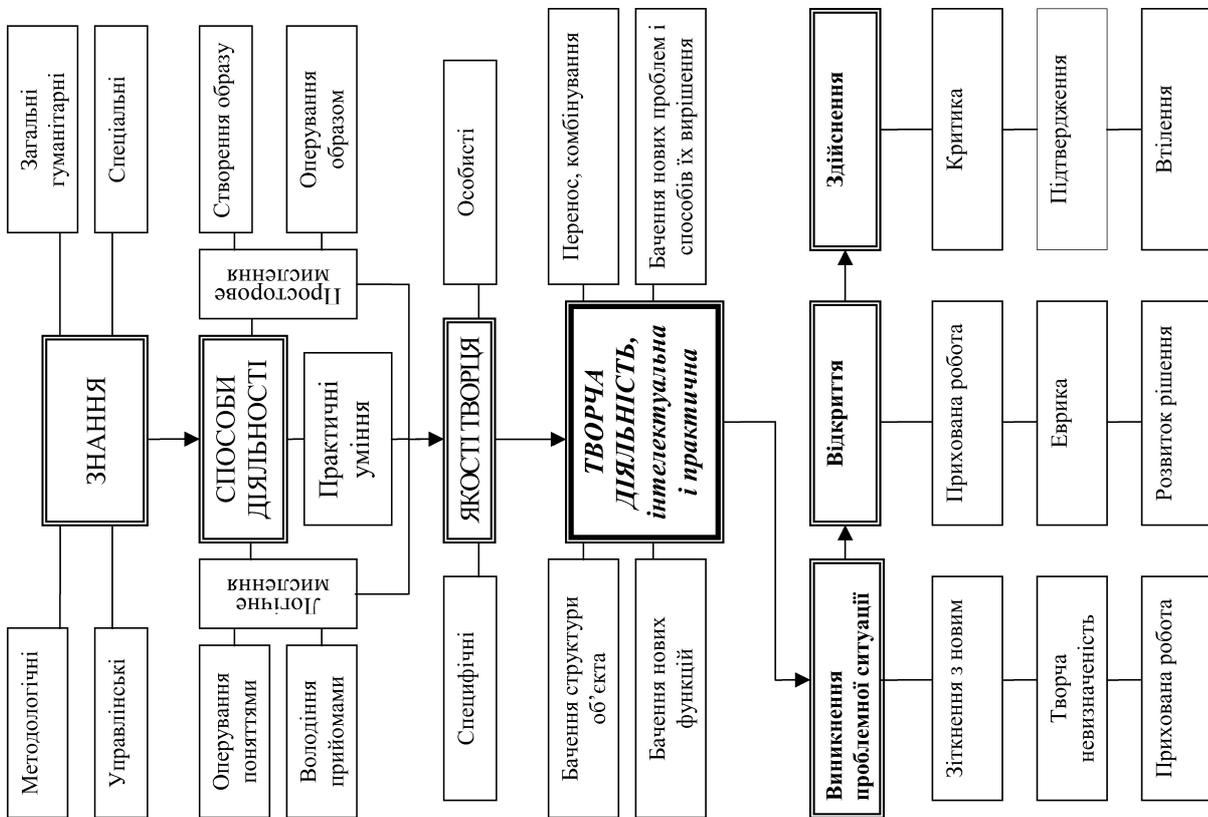


Рис. 1. Структура творчої діяльності особистості

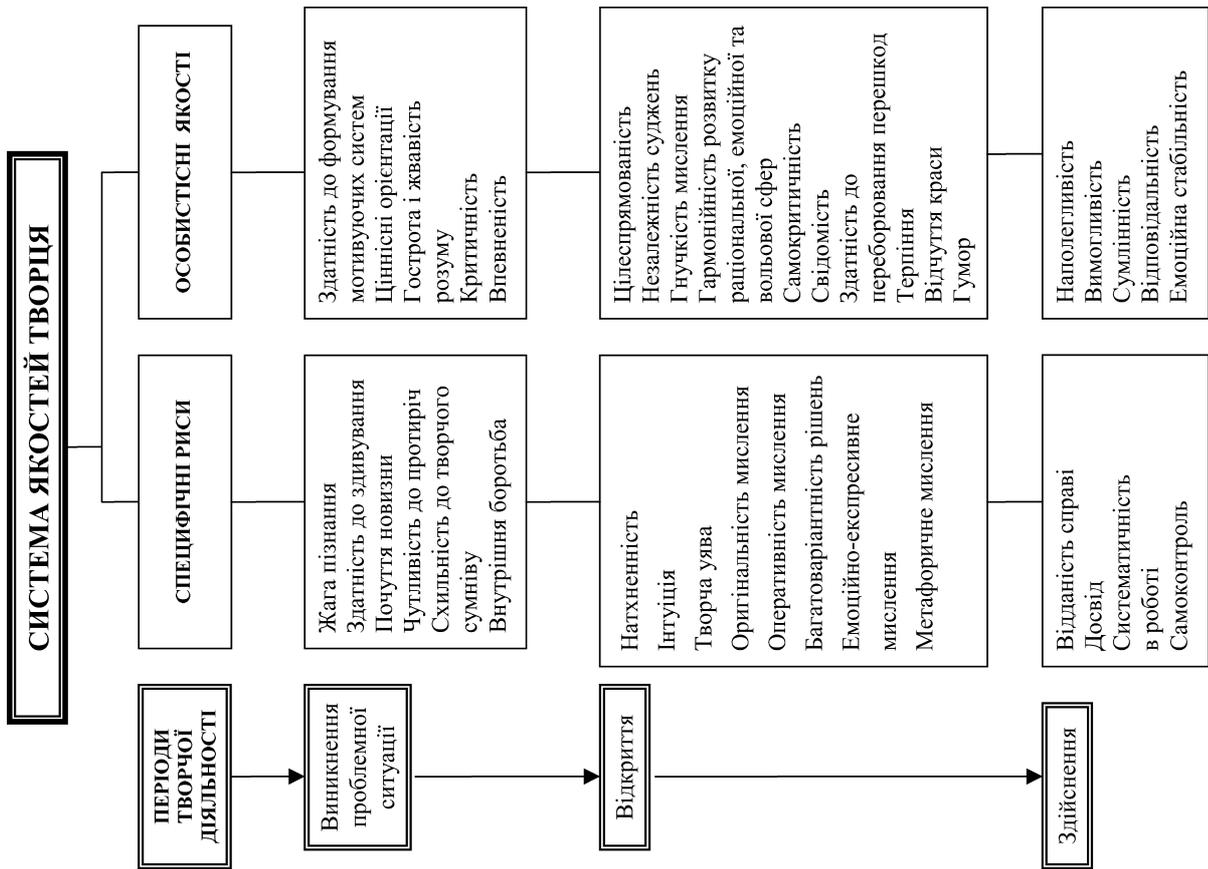


Рис. 2. Структура якостей творця

спочатку в таємному вигляді знаходилося в психіці, в досвіді людини.

Вузлом, головною загадкою творчого процесу є, безумовно, його кульмінація — момент осяяння, відкриття, еврики.

У розв'язці конкретизується рішення, здійснюється задум, критично перевіряється, підтверджується і втілюється результат творчості.

Представлені на рис. 1 періоди творчої діяльності та їх ланки не виступають у чистому вигляді. Межі між ними умовні, рухомі. Але така структуризація допомагає усвідомленню послідовності процесу, необхідних для його здійснення якостей, а отже вирішенню педагогічних проблем щодо формування творчої особистості.

Відповідаючи на запитання, як можна навчити творчому мисленню, треба повернутися до тієї засади, що творчі досягнення характеризуються якістю свідомої та цілеспрямованої діяльності людини, тобто, якщо ми хочемо розвивати необхідні передумови для творчої діяльності учнів, ми повинні відповідно організувати цю діяльність і навчальний процес взагалі.

У літературі досить докладно висвітлені загальні і специфічні методи розвитку творчого мислення [1, 2 та ін.].

До загальних можна віднести роздуми вголос, цілеспрямовану помилку, незвичайність висновків, діалог та дискусію, які використовують на лекції чи уроці при викладанні нового матеріалу. Проблемні питання, ігрова ситуація, самостійна робота є могутнім стимулом для творчої діяльності учнів на практичних заняттях.

Серед специфічних методів активізації, наприклад, творчого технічного мислення, слід відзначити «мозковий штурм» і синектику, моделювання, використання задач на комбінування, доконструювання, інверсію, конструювання тощо.

В залежності від ступеня навчального закладу, рівня підготовки учнів і відведеного часу викладач може сконструювати навчальний процес таким чином, щоб задіяти оптимальні методи розвитку творчих здібностей.

Враховуючи, що в останні роки вивченню предмета креслення в середній школі приділяється недостатньо уваги, нами була розроблена загальна методика розвитку творчих здібностей учнів при навчанні саме цієї дисципліни.

У курсі креслення як в середній, так і вищій школі практично немає тем, які були б безперспективними в цьому відношенні. При вивченні будь-якої теми можна формувати ті чи інші передумови і властивості творчого мислення.

Аналіз процесу вирішення творчих задач з креслення дозволив систематизувати їх за розділами і рівнем складності, а також виявити ті творчі якості, які можна формувати і діагностувати при їх розв'язанні учнями (рис. 3).

Значна кількість творчих завдань різних рівнів складності з проєкційного і технічного креслення наведені в задачниках І. А. Воронікова, В. А. Гервера, А. С. Пугачова та ін. Цікаві завдання на конструювання, моделювання, проєктування будівель підкаже саме життя. Головне, щоб викладач спочатку сам проаналізував процес вирішення задачі і виявив той комплекс знань, способів інтелектуальної і практичної діяльності, ті специфічні творчі риси і особисті якості творця, які формуються в учня при виконанні кожної операції.

Як приклад розглянемо процес вирішення задач з проєкційного креслення по визначенню форми предмета за одним зображенням.

Створення образу предмета, уявна зміна його форми, оперування ним у просторі для знаходження сторони, відповідної заданій проєкції, формує в учня різні типи просторового мислення.

Аналіз форми кожного з уявних предметів, їх зрівняння між собою і з наведеним зображенням, вибір правильних варіантів вирішення потребує володіння логічними операціями. А самостійний вибір доцільних прийомів логічного мислення — це вже елемент творчості.

Для виконання завдання учню необхідні знання з відповідних тем курсу креслення (поняття про види та їх позначення, проєкційний зв'язок тощо), а також практичні уміння (наприклад, співвідносити розмір зображення з розміром аркуша, оптимально компоновати види, робити виміри і розрахунки, володіти графічними прийомами та ін.).

Крім того, при роботі над завданням прослідковується наявність в учнів таких специфічних рис творця, як жага пізнання, схильність до творчого сумніву (1-й етап); творча уява та інтуїція, оригінальність та оперативність мислення (2-й етап); систематичність в роботі, самоконтроль (3-й етап).

В учнів також розвиваються особисті якості, необхідні для творчої діяльності: гострота і жвавість розуму, критичність, впевненість (1-й етап); цілеспрямованість, гнучкість мислення, терпіння, самокритичність, здатність до переборювання перешкод, вміння концентрувати увагу (2-й етап); наполегливість, сумлінність, відповідальність та ін. (3-й етап).

Викладачеві доцільно цей матеріал представити у формі таблиці: послідовні операції при вирішенні задачі — знання, уміння, якості, які при цьому формуються. Це дозволить наочно представити передбачувані результати і розробити комплекс завдань, що формують і розвивають практично всі якості, які необхідні творцю.

В наш час стає все більш актуальним використання в навчальному процесі комп'ютерної техніки. При вирішенні творчих завдань з креслення це дозволяє звільнити значний час для творчої складової роботи за рахунок його

ТИПИ ТВОРЧИХ ЗАДАЧ з креслення

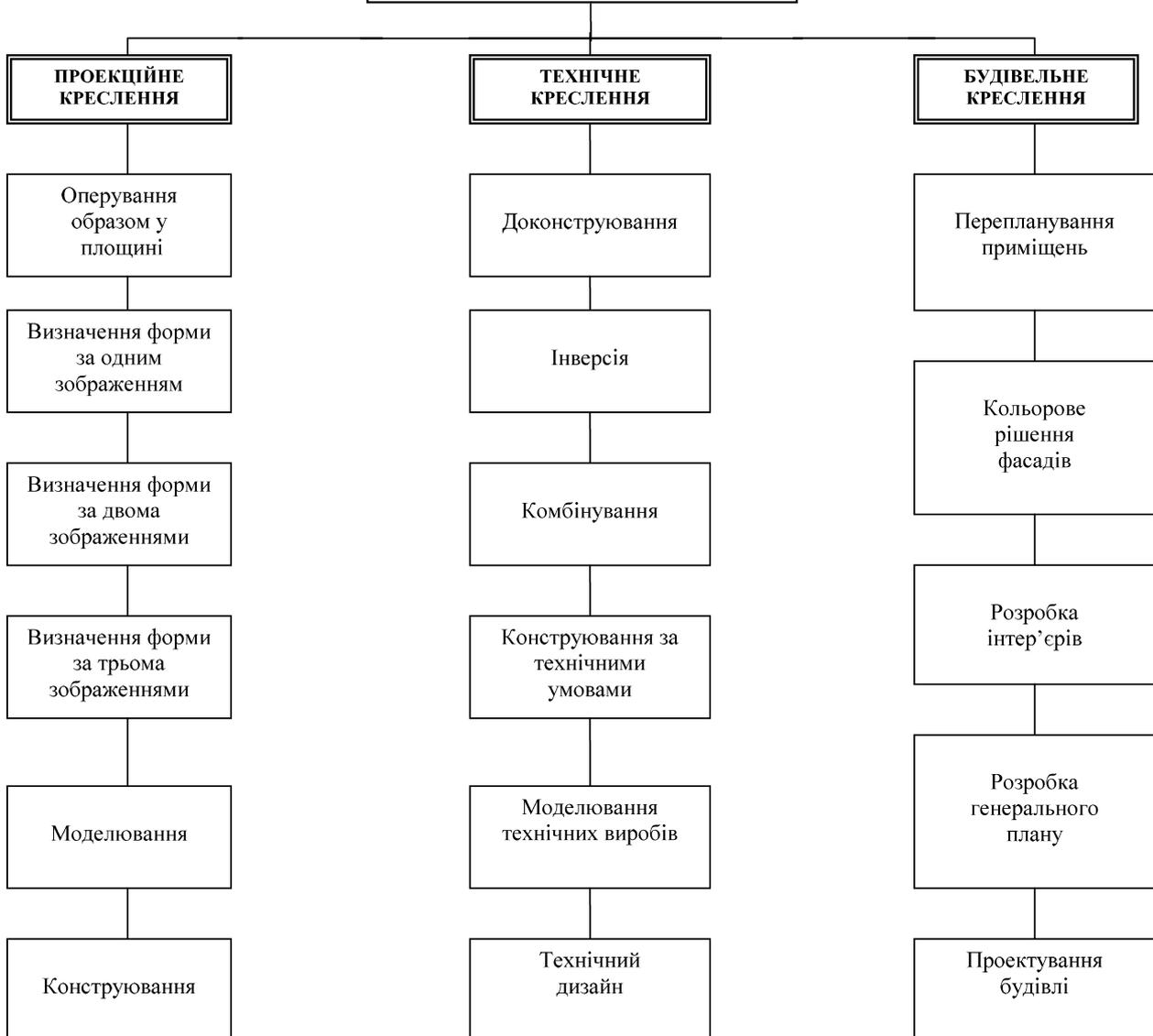


Рис. 3. Типи творчих задач

скорочення на чисто технічні побудови. При конструюванні, моделюванні, пошуку кольорового рішення, завдяки використанню відповідних програм, можна за лічені секунди побачити об'єкт у різних поворотах, у різних кольорах.

Було розроблено блок-схему алгоритму використання комп'ютерних програм для вирішення творчих завдань, яка може бути допоміжним матеріалом як для учнів, так і для вчителів.

Методика розвитку творчих здібностей учнів була апробована в середніх школах і вищих навчальних закладах міст Одеси, Житомира, Полтави, Чернівців протягом декількох років за участю дипломників художньо-графічного факультету Південноукраїнського державного

педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. Експеримент дав позитивні результати.

Особливо цікавою, на наш погляд, виявилась творча комп'ютерна розробка замського надводного будинку, виконана студентом 4-го курсу ХГФ ПДПУ Олегом Гуренко. Будинок має форму кулі і кріпиться тросами до щогол. Були виконані кольорові комп'ютерні варіанти візуалізації, креслення фасаду, планів і розрізів, аксонометричні проекції будинку в цілому та його поверхів, а також оформлення інтер'єру.

Звичайно, запропонована методика не є досконалою і потребує подальшого розвитку і уточнення. Її корекція стосовно конкретних умов може виконуватись самими викладачами і вчителями.

Наведена в статті теоретична частина дослідження може бути використана для підготовки методики творчого розвитку учнів при викладанні більшості дисциплін в середній і вищій школі.

Література

1. *Вергасов В. М.* Активизация студентов в высшей школе. — К.: Вища школа, 1985. — 177 с.

2. *Кудрявцев Т. В.* Психология технического мышления. — М., 1975. — 304 с.

3. *Моляко В. А.* Психология решения школьниками творческих задач. — К.: Рад. шк., 1983. — 94 с.

А. В. НЕБЕСНОВА,

доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАННЯ ТА ЕКСТЕРНАТ В ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ

В умовах досить складних соціально-педагогічних процесів, які вирують на теренах України, значно зростає попит на нетрадиційні форми здобуття повної середньої освіти, до яких можна віднести індивідуальне навчання та екстернат. Дана стаття має на меті ознайомити з нормативно-правовою базою, яка регламентує надання державою цих форм освітніх послуг та регулює організаційно-педагогічні механізми їх здійснення в педагогічній практиці.

Конституція України гарантує кожному громадянину «право на вільний розвиток своєї особистості» (ст. 23.), яке забезпечується «різними формами навчання» (ст. 53).

«Положенням про загальноосвітній навчальний заклад» (п. 42) учням надається право «вибору... форми навчання». Цим же «Положенням...» батьки учнів зобов'язуються «забезпечувати умови для здобуття дитиною повної загальної середньої освіти за будь-якою формою навчання» (п. 53).

В основному правовому документі, який регламентує освітню діяльність — Законі України «Про освіту» чітко визначено, що право громадян на безкоштовну освіту забезпечується «різними формами навчання — очною, вечірньою, заочною, екстернатом, а також педагогічним патронажем» (ст. 31). У Законі України «Про загальну середню освіту» визначено позицію щодо повноважень батьків: вони можуть «вибирати... форми навчання для неповнолітніх дітей» (ст. 29).

Стосовно організації надання освітніх послуг передбачено поряд з іншим також й те, що «держава..., незалежно від форм навчання учнів і типів закладів освіти..., сприяє здобуттю освіти в домашніх умовах» (ст. 3). Цим же Законом (ст. 59) батьки зобов'язуються «...забезпечувати повноцінну домашню освіту». Тимчасовим положенням про індивідуальне навчання...» також наголошується, що «індивідуальне навчання може проводитися... в домашніх умовах». Щодо прав учнів (ст. 51 Закону України «Про освіту»), то вони «мають гарантоване державою право на вибір форми навчання, освітньо-професійних та індивідуальних програм, позакласних занять».

Доцільно було б більш ретельно розглянути підзаконні нормативні матеріали, які розробляються на підставі вищезгаданих базових (Конституція України, Закони України) правових документів, а саме «Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності», які роз'яснюють норми Законів України, прийнятих Верховною Радою України, визначають механізми та методики їх використання загальноосвітніми навчальними закладами, органами управління освітою, безпосередніми споживачами державних освітніх послуг — учнями та їх батьками.

Приступаючи до ознайомлення з нормативною документацією, яка регулює освітню діяльність, слід перш за все нагадати загальновідомий принцип юриспруденції — підзаконні нормативні акти, які розробляються на основі таких фундаментальних документів, як Конституція та Закони України, мають другорядне значення, оскільки тільки тим чи іншим способом інтерпретують їх норми та положення.

Наприклад, у вступі до «Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності» міститься така інформація: «це «Положення» розроблене відповідно до чинного законодавства України, зокрема Законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право та сумісні права», «Про науково-технічну інформацію», «Про наукову і науково-технічну експертизу» з метою упорядкування інноваційної освітньої діяльності в системі освіти». Треба зважити також на те, що п. 2.6.9 цього ж Положення надає право вносити... зміни у методи і форми організації навчання та виховання.

Повертаючись до аналізу правової бази освітньої практики, а саме до закону України «Про освіту» (ст. 13), ми дізнаємося, що навчально-виховний процес у загальноосвітніх навчальних закладах здійснюється за груповою та індивідуальною формами навчання.

Читаємо в «Положенні про загальноосвітній навчальний заклад», затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 14 червня 2000 р., № 946 «Індивідуальне навчання та

екстернат у загальноосвітньому навчальному закладі організовується відповідно до положень про індивідуальне навчання та екстернат у системі загальної середньої освіти, затверджених Міністерством освіти і науки України».

Постанова Верховної Ради України від 21 червня 2001 року, № 225-III «Про стан, напрямки реформування і фінансування освіти в Україні» зобов'язує обласні та міські державні адміністрації разом з органами місцевого самоврядування сприяти розвитку державних програм щодо «пошуку, підтримки, організації навчання... обдарованої і здібної молоді».

Типовим «Положенням про відділ освіти районної державної адміністрації» (п. 5) передбачено, що цей орган управління освітою «створює умови для прискореного отримання бажаними повної загальної середньої освіти, складання іспитів екстернатом».

Інструкцією по обліку дітей і підлітків шкільного віку, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 12 квітня 2000 року, № 646, визначається, що директор загальноосвітнього навчального закладу організовує роботу щодо надання допомоги у засвоєнні навчального матеріалу тим учням, які тривалий час не відвідували навчальний заклад.

У Законі України «Про освіту» (ст. 36) зазначено: «Для здобуття загальної середньої освіти можуть створюватися..., групи з очною та заочною формами навчання при загальноосвітніх школах».

Стосовно багаточисельних і різноманітних «Положень про...» слід зазначити, що іноді вони містять суперечливі позиції. Так, у «Тимчасовому положенні про індивідуальне навчання» визначається, що «метою індивідуального навчання є створення оптимальних умов для здобуття... повної загальної середньої освіти відповідно до особистісних потреб, індивідуальних здібностей, можливостей, стану здоров'я, розвитку нахилів, талантів». Але на тій самій сторінці, де перераховуються категорії учнів, які мають право на індивідуальну форму навчання, аж ніяк не згадується про талановитих та обдарованих учнів:

— неспроможні засвоїти навчальний матеріал в умовах групової форми організації навчально-виховного процесу у визначені державою терміни;

— не можуть відвідувати навчальні заняття за станом здоров'я;

— потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку;

— іноземці та особи без громадянства...

Хоча першу позицію цього переліку, якщо йдеться про обдарованих учнів, можна трактувати й таким чином, то їм дійсно важко вчитися у класі, в якому навчання здійснюється з орієнтацією на загальновідомий середній рівень.

Якщо ретельно проаналізувати нормативно-правову базу освіти, то і цю проблему вре-

гульовано. Статтею 13 Закону «Про освіту» передбачено, що «бажаючим надається право і створюються умови для прискореного закінчення школи, складання іспитів екстернатом».

Продовжуючи перелік суперечностей та протиріч, які притаманні підзаконним нормативним документам, звернемо увагу на «Положення про державну підсумкову атестацію учнів (вихованців) в системі загальної середньої освіти».

У п. 6.1 цього документа зазначено, що екстернат в системі загальної середньої освіти є різновидом індивідуальної форми навчання. З п. 2.9 «Тимчасового положення...» дізнаємось, що індивідуальне навчання може здійснюватись у різноманітних формах, в тому числі у формі дистанційного навчання, а також з використанням інформаційних технологій».

Відповідно до п. 6.1 екстернат можливий тільки в разі організованого школою індивідуального навчання. Але у п. 6.2 читаємо «екстерн-особа, яка самостійно опановує навчальні програми і якій надається можливість проходження підсумкової та державної підсумкової атестації в навчальних закладах системи загальної середньої освіти».

Підзаконні нормативні акти, що регулюють правовідносини в освітній діяльності та визначають організаційно-педагогічні основи порядку надання державних освітніх послуг, окремі норми різних «Положень...», які тематично частково збігаються, також містять суперечливі положення.

Батькам без спеціальної підготовки, а тим більш учням, важко з'ясувати різницю між екстернатом та індивідуальним навчанням. Нагадаємо, що в п. 6.1 «Тимчасового положення про індивідуальне навчання» йдеться про те, що «екстернат в системі загальної середньої освіти є різновидом індивідуальної форми навчання». Але в п. 6.6 «Положення про державну підсумкову атестацію», якою визначено категорії учнів та порядок надання можливості пройти атестацію, зазначається, що отримати відповідний документ про освіту мають право екстерни, які «навчаються за індивідуальною формою». Зважимо на те, що таким правом користуються також і ті учні, які:

— з будь-яких причин не мають змоги відвідувати навчальні заняття в загальноосвітньому навчальному закладі;

— прискорено опановували програмний матеріал відповідного класу, ступеня навчання.

Аналіз нормативно-правової бази щодо індивідуального навчання та екстернату мав на меті познайомити широкий загал громадськості з можливістю здобуття повної загальної середньої освіти у формі індивідуального навчання та екстернату.

Щодо механізмів реалізації прав безпосередніх користувачів освітніх послуг необхідно знати, що згідно з «Тимчасовим положенням про індивідуальне навчання»: «Індивідуальне

навчання організується за бажанням учнів, їх батьків». П. 1.4, п. 1.9 цього ж «Положення...» наголошує: «Обмеження або відмова з боку керівників навчальних закладів, а також відповідних органів управління освітою в індивідуальному навчанні учнів не допускається. Учень має право перейти на індивідуальну форму навчання у будь-якому класі та у будь-який час протягом навчального року. У п. 1.6 «Положення про державну підсумкову атестацію» роз'яснюється: «Зарахування до навчального закладу на екстернат неповнолітніх здійснюється за заявою батьків, погоджується з місцевим органом управління освітою і затверджується наказом керівника навчального закладу. Відмова з боку керівників навчального закладу, а також місцевих органів управління освітою в атестації екстернів з метою отримання повної загальної середньої освіти не допускається» (п. 6.4).

У Законі України «Про загальну середню освіту» зафіксовано таку норму «Батьки ..., мають право захищати законні інтереси дітей» (ст. 29). У будь-якому класі батьки можуть перевести свою дитину з загальної домашньої класно-урочної форми навчання з обов'язковим відвідуванням всіх занять, особливо предметів інваріантної частини навчального плану, на такі маловідомі широкому загалу форми навчання, як екстернат та індивідуальне навчання. Мотивація такого рішення батьків може бути різноманітною.

Батьки подають заяву на ім'я директора школи, який доручає розробити індивідуальний навчальний план та відповідні програми з кожного навчального предмета. Цей план погоджується з органом управління освітою. Далі визначається графік відвідування учнем занять за його бажанням та вибором, а в разі неможливості з будь-яких причин відвідувати шкільні заняття, графік надання консультацій вчителями вдома.

Такий самий порядок переходу на навчання у формі екстернату з тією лише різницею,

що учень повинен самостійно опанувати навчально-пізнавальний матеріал і в зазначений термін проходити державну та підсумкову атестацію досягнутого академічного рівня.

Слід додати до цього, що екстернатом можуть скористатись не лише учні, які за календарним віком перебувають на відповідній стадії навчання, але й ті, що мають тривалу перерву — півроку, рік або й більше, але ж хотіли б отримати середню освіту.

Звичайно, це також стосується громадян будь-якого віку, які свого часу не змогли закінчити навчання в середній школі. До такої форми навчання найчастіше звертаються діти, які прибули до України з інших країн. Їм важко навчатися рівною мірою як українською, так і російською мовами. Щодо інших — певною мірою екстернат використовується дітьми, які не можуть опанувати навчально-пізнавальний матеріал у загальноприйнятому в школі часовому темпі. Це стосується як тих, хто не встигає, так й тих, кому важко працювати у повільному режимі.

Стосовно способів захисту прав безпосередніх споживачів державних освітніх послуг цивільним Кодексом України передбачено укладання «письмової угоди державних організацій (до яких відноситься і школа)... з громадянами». «Договір... вважається укладеним з моменту надання йому обумовленої форми» (ст. 44).

Цей же Кодекс попереджує, що «Шкода, заподіяна громадянину незаконними діями державних... організацій, а також службових осіб при виконанні ними службових обов'язків у галузі адміністративного управління, відшкодовується на загальних підставах» (ст. 440, 441).

В. Є. ЗАКРЕВСЬКИЙ,

кандидат філософських наук, старший науковий співробітник ПНЦ АПН України.

МОДЕРНИЗАЦІЯ ВИСШИХ И СРЕДНИХ ШКОЛ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Говоря о модернизации общеобразовательных школ, нельзя забывать о воспитании учеников, т. е. о необходимости воспитания моральных, нравственных и патриотических чувств. Нельзя забывать и то, что культура повседневного поведения и культура речи, являясь предметом воспитания, также играют роль в модернизации образования.

Одним из самых эффективных методов определения правильного направления модернизации образования является привлечение профессионалов. В 60—80-х гг. прошлого века

средняя школа практически не давала знаний, не развивала в нужной степени аналитические способности и мышление, которые являются необходимыми при обучении в высших учебных заведениях.

Отметим, что реформы, проведенные в образовательном секторе, находятся в центре внимания политиков и общественности нашей страны. Эти реформы также наблюдают зарубежные страны и частично направляют их. И это еще раз доказывает, что образование является самой важной частью стратегических за-

пасов, т. е. основой экономической, технической и военной безопасности страны.

На вопрос, для чего нужны реформы, проведенные в образовательном секторе, реформаторы не дают полного ответа. Даже не выясняется научное и логическое значение реформы. Возникает вопрос о значении таких понятий, как «новизна» и «обновление», а также «преобразование» и «модернизация» образования. Это разные понятия. Приведем высказывание о модернизации общеобразовательных школ: «Одна из главных задач развития общеобразовательных школ состоит в ее приспособлении к социально-экономическим факторам, претерпевшим изменения, особенно в содержании образования и внутреннем строении школы, а также в индивидуализации процесса образования, разнообразии образовательных заведений, существовании многих вариантов образовательных программ, качественном сохранении новых мероприятий, активном участии общества в развитии и деятельности образования».

В настоящее время модернизация системы образования связана с изменениями содержания среднего и высшего образования, которые произошли в соответствии с политическими, социальными и экономическими переменами.

Последние 5—10 лет фундаментальная подготовка наших учеников по математике, естественным и гуманитарным наукам находится на неудовлетворительном уровне. Средняя школа, как правило, не дает достаточно знаний для успешного обучения в вузе. Явный недостаток высококвалифицированных специалистов во многих отраслях человеческой деятельности вызывает тревогу.

Вторая проблема связана с качеством образования. Какими путями можно реализовать модернизацию среднего образования?

Большую опасность создают те, кто считает необходимым принципиально изменить систему обучения в школе и создать новые оригинальные структуры и методы обучения. В этом случае школе придется решать новые задачи, поставленные современными людьми. Такие попытки в нашей истории уже предпринимались, но все они были безуспешными.

В нынешнее время находят место попытки пользоваться опытом проведения модернизации средних школ в 60—80-х годах.

Многие не хотят признавать, что иностранные языки, родной язык (или литература), история, математика, естественные науки являются основой общего образования. А такие науки, как право, социология, основы экономики имеют второстепенное значение. Ясно, что главное внимание должно уделяться базисному (основному) образованию. Следует отметить, что большое количество предметов только отвлекает внимание студентов от принципиальных задач, а роли в получении ими образования не играет.

В чем суть модернизации? Без сомнения, в первую очередь, надо сохранить все то полезное, что проверено не только в течение десятилетий, но и столетий. Несомненно, этот фактор является одной из основных задач естественного и математического образования. Наряду с этим, как и в первый период советской власти, необходимо вернуться к изучению нашей истории. Для этого в план обучения надо включить предметы, изучение которых необходимо современным людям. Естественно, тогда возникает вопрос об исключении из учебного плана тех предметов, которые не имеют какого-либо значения в настоящее время. Какими методами необходимо реализовывать эти изменения? Все опыты, проведенные в системе образования, подтверждают, что изменения должны внедряться очень осторожно и постепенно.

Надо признать, что в последние годы в средних и высших учебных заведениях отмечается низкий уровень развития мышления и культуры речи учеников и студентов. Одним из факторов, усложняющих ситуацию, является самостоятельность большинства школ в регионе, полученная в связи с новой структурой образования республики, поэтому возникла проблема создания единого пространства образования в республике. Решение данной задачи не является столь простым в связи с существованием различных уровней образования в разных областях страны.

Правильная оценка математического образования часто завершается правильной оценкой его моделей. Иногда математическую модель путают с реальными событиями, и это искажает цель образования и возникают спорные вопросы, связанные с изучением курса математики.

Отметим, что математика направляет исследования математических моделей, и эти модели могут быть моделями физики, химии, биологии, экономики и других предметов, поэтому изучая эти модели, мы изучаем реальные процессы, т. е. с помощью математических моделей мы изучаем окружающий нас мир.

В результате математизации наших знаний и широкого применения электронно-вычислительных машин, математическая модель стала самой актуальной и главной задачей развития науки.

При применении в обучении математике новых идей надо сделать так, чтобы студенты активно использовали эти идеи. Студента так надо научить мыслить и самостоятельно работать, чтобы он использовал усвоенные им понятия на практике, мог самостоятельно решать возникающие проблемы.

Обновление математического курса в общеобразовательных школах и уменьшение почти в два раза количества часов на изучение курса математики в высших технических школах, сохранение старой программы стало причиной

изменения и обновления курса математики в соответствии с требованиями современной техники. В технических вузах курс высшей математики как предмет обучения должен соответствовать развитию техники в настоящее время, то есть подготовка будущих инженеров должна осуществляться с учетом современного развития промышленного, сельскохозяйственного сектора, здравоохранения и т. д.

Изменения и обновления в программе курса высшей математики в технических вузах должны происходить так, чтобы материал, который включается в программу обучения, отражал значение высшей математики в повседневной жизни.

И наконец, одной из целей математического образования является изучение математического (обычно, алгебраических, дифференциальных, интегральных уравнений и др.) моделирования. Именно поэтому содержание математического курса состоит, в основном, из решений текстовых задач. Всестороннее изуче-

ние аналитических преобразований в средних и высших школах также является важной задачей построения и качественного анализа математических моделей.

Будущих специалистов необходимо вооружить знаниями так, чтобы они могли применить их на практике в тех учреждениях, где работают.

Литература

1. Кудрявцев Л. Д. Современная математика и ее преподавание. — М.: Наука, 1985.
2. Ахметова Д. З., Гурье Л. И. Преподаватель вуза и инновационные технологии // Высшее образование в России. — 2001. — № 4. — С. 89—95.
3. Махмудов М. Д. Некоторые задачи учебной программы и методики курса высшей математики для учебных ступеней бакалавров и магистров // Научные записки. Журнал «Фундаментальные науки» АзТУ. — 2002. — № 1.

М. Д. МАХМУДОВ,

Азербайджанский технический университет.

МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ЩОДО ФІЗИЧНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ УЧНІВ СЕРЕДНІХ КЛАСІВ

Виховання — це постійне духовне збагачення дитини. Фізичне виховання передбачає формування мотивації до фізичного самовдосконалення, здобуття практичних умінь і навичок. На жаль, в програмі з фізичного виховання для середньої школи чітко не визначено зміст роботи з фізичного самовдосконалення. Для багатьох учнів середньої школи заняття фізкультурою закінчуються разом з останнім дзвоником. Внаслідок такого стану часто доводиться бути свідком недостатнього розвитку рухових здібностей, низького рівня дєздатності. Недостатній фізичний розвиток підлітків можна розглядати як одну з причин неспроможності проявити себе в суспільстві.

Ще в середині XIX століття П. Ф. Лесгафт висловив думку про єдність процесу виховання розуму та тіла. Це положення знайшло переконливе підтвердження у працях сучасних вчених: чим вищий рівень фізичного розвитку, тим вищий рівень розумової працездатності.

На нашу думку, рівень фізичного розвитку підростаючого покоління можна підвищити шляхом навчання фізичному та психічному удосконаленню.

Мета дослідження: розробка матеріалів з фізичного самовдосконалення учнів середніх класів загальноосвітніх шкіл.

Практична значущість: пропозиції щодо фізичного самовдосконалення учнів середніх класів можуть бути переглянуті та використані студентами і спеціалістами в галузі фізичної культури.

Формування основ знань в галузі фізичної культури в учнів здійснюється в ході проведення спеціальних занять, а також в процесі виконання дітьми фізичних вправ.

При проведенні теоретичних занять слід пам'ятати, що уточнення, розширення теоретичних знань учнів, прищеплення їм навичок самостійного мислення, розвиток здібностей до самоконтролю та самоаналізу своїх дій — запорука їх успіхів у майбутньому.

Виходячи з вищезазначеного, перше заняття з навчання учнів фізичному самовдосконаленню доцільно починати з проведення бесід, мета яких пояснити зміст і методику роботи з фізичного самовдосконалення. Пропонуємо цикл орієнтовних бесід.

Бесіда 1. В якій мірі я розвинений фізично та функціонально.

Уявлення про загальні закономірності фізичного та функціонального розвитку людини. Норми фізичного розвитку, функціонального стану та фізичної підготовленості дітей і підлітків у відповідності до їх віку. Методика тестування даних показників, можливості їх покращання засобами фізичного виховання. Уявлення про гармонійний фізичний розвиток. Розгляд результатів тестування своїх рухових здібностей і порівняння їх з віковими нормами. Що мені вдається найкраще, в чому знаходжусь на середньому рівні, відстаю? Удосконалювати те, що мені вдається найбільше чи лише ліквідувати відставання? Яким я хочу і

можу стати через місяць, якщо самостійно буду виконувати комплекси фізичних вправ?

Бесіда 2. Скільки нам треба рухатися і чому.

Обсяг рухів пращурів і сучасної людини. Вплив рухів на функціональний стан життєво важливих систем і органів. Уявлення про гіпокінезію та гіподинамію, їх вплив на стан здоров'я людини. Норми рухової активності. Рухова активність в режимі дня. Види основних рухів і техніка їх виконання. Правильна постава, способи її формування і підтримання, можливі відхилення та їх профілактика.

Бесіда 3. Як стати сильним і швидким.

Визначення сили, її різновиди. Найпростіші способи визначення сили різних м'язових груп. Що визначає рівень розвитку сили?

Виховання сили. Визначення спритності. Порівняння швидкості поодиноких рухів різноманітних біологів людського тіла. Що визначає спритність рухів людини? Виховання швидкості. Швидкісно-силові здібності. Як пов'язані і доповнюють один одного сила та спритність?

Бесіда 4. Як стати витривалим.

Уявлення про витривалість і працездатність. Від чого залежить витривалість? Як визначити свою витривалість?

Бесіда 5. Як стати гнучким і спритним.

Визначення гнучкості. Оцінка амплітуди своїх рухів в основних суглобах. Що визначає рівень гнучкості? Виховання гнучкості. Визначення спритності. Вимірювання точності своїх рухів у просторі і часі. Способи виховання спритності.

Бесіда 6. Дещо про загартування.

Визначення поняття загартування. Необхідність загартування для навчання переносити низькі та високі температури та їх зміни. Реакція організму людини на високі та низькі температури. Засоби, методи і форми загартування. Як визначити свою загартованість?

Бесіда 7. Як виховати свої рухові здібності.

Уявлення про наукові основи дозування фізичних навантажень різноманітної спрямованості. Виконання вправ серіями, повторюваність серій. Рациональне використання часу для відпочинку. Як дозувати фізичні навантаження? Контроль та кінцеві рівні частоти серцевих скорочень. Припустимий рівень втоми та його ознаки. Через втому — до розвитку рухових здібностей.

Бесіда 8. Як скласти тижневий план самостійних занять фізичними вправами.

Як часто протягом тижня я буду займатися фізичними вправами, скільки виділяю для цього часу? Метою заняття визначаю розвиток не більше двох і підтримання однієї рухової здібності. Ретельно готую свій організм до фізичних навантажень. Силу і гнучкість буду розвивати першими. Витривалість розвиваю в кінці заняття і поступово зменшую навантаження. Запам'ятовую вправи для розвитку рухових

здібностей та їх дозування. Частоту серцевих скорочень буду контролювати при максимальному навантаженні. Чи правильно я склав тижневий план?

Бесіда 9. Час, місце і умови проведення самостійних занять фізичними вправами.

Наукові основи правильного розпорядку дня в залежності від виду і часу виконання основної діяльності. Уявлення про біоритми людини. Місце для фізичних навантажень в режимі дня. Вибір місця для проведення занять, його обладнання і забезпечення інвентарем. Одяг і взуття для занять спортом. Зміни у харчуванні через додаткові енергетичні витрати. Особливості проведення занять (вибір вправ, дозування навантажень) після перенесених захворювань.

Бесіда 10. Як забезпечити корекцію будови свого тіла і виховати культуру рухів.

Поряд із заняттями фізичними вправами корекційного спрямування необхідно створити негативний баланс доступу в організм живильних речовин і витрат енергії. Заняття слід організувати згідно з рекомендаціями, які містяться у науково-методичній літературі. Їсти треба часто, але малими дозами. Рекомендується обмежити вживання води. Після занять бажані прогулянки і активна діяльність.

Уявлення про правильну поставу, підтримка її у статичі і динаміці. Уявлення про культуру рухів, її естетичне та енергетичне значення.

Бесіда 11. Як організувати самоконтроль в процесі занять.

Користь занять не тільки в зменшенні маси тіла, але й у покращанні функціонального стану організму. Фізичні навантаження необхідно розподіляти так, щоб не перевтомлюватися. Контроль за функціональним станом серцево-судинної і дихальної системи. Максимально допустимий приріст частоти серцевих скорочень. Методика визначення ЧСС в процесі занять. Значення правильного дихання під час занять. Як правильно дихати при виконанні фізичних навантажень різної інтенсивності.

Вважаємо, що бесіди треба проводити в простій і зрозумілій формі, враховуючи загальний і фізичний рівень розвитку вихованців, їх мислення необхідно активізувати шляхом динамічного викладу змісту бесіди. Проводячи бесіди, важливо поєднувати розповідь з показом виконання елементів вправ.

Головними засобами навчання фізичному самовдосконаленню є фізичні вправи, які виконуються учнями в процесі навчальних та самостійних занять. Навчальним заняттям надається спрямовуюче, а самостійним — визначальне значення.

Навчання вмінню розвивати силу

У процесі фізичного виховання учнів головну увагу слід звернути на розвиток сили, враховуючи велике значення сили для забезпечення можливостей реалізації інших фізичних яко-

стей — швидкості, спритності та витривалості. Ми вважаємо, що в ході розвитку сили буде підвищуватися рівень інших фізичних якостей, і це позитивно вплине на учнів, посилить їх мотивацію до занять фізичними вправами.

Для розвитку сили можна використати такі вправи:

1. Згинання і розгинання рук, спираючись на пальці, відштовхуючись від стіни під різним кутом.

2. Згинання і розгинання рук, спираючись у лежачому стані на лаву, ноги на підлозі.

3. Піднімання і опускання зігнутих ніг на перекладині тощо.

4. Піднімання тулуба, лежачи стегнами на гімнастичній лаві (стільці), руки за головою, ноги зафіксовані.

5. Піднімання тулуба, руки за головою, сидячи на гімнастичній лаві (стільці), лежачи на килимі, ноги зафіксовані.

6. Присідання на обох ногах.

Навчання вмінню розвивати швидкість

Для розвитку швидкості пропонуємо такі вправи:

1. Плескання руками на рівні грудей у максимальному темпі.

2. Біг на місці у максимальному темпі з підніманням стегон до 70°, динаміка вправи до 6 секунд.

3. Рухи ногами (велосипед), лежачи на спині, у максимальному темпі.

4. Біг на дистанцію 20—40 м у максимальному темпі.

Навчання вмінню розвивати швидкісно-силові здібності

Для розвитку швидкісно-силових здібностей рекомендуємо такі вправи:

1. Повороти рук «млин» — у максимальному темпі.

2. Стрибки на місці з максимальною і напівмаксимальною потужністю на лівій, правій, обох ногах.

3. Підстрибування вгору із сидячої позиції з максимальною потужністю.

4. Стрибки через мотузок у швидкому темпі.

5. Стрибки в довжину з максимальною потужністю.

6. Кидки медболем (маса 1 кг) на дальність з різних положень однією, двома руками (двома руками знизу, вперед, через голову, від грудей, зліва, справа), поштовхи лівою і правою рукою.

7. Кидки тенісного м'яча до стіни з відстані 10 м у максимальному темпі.

У процесі фізичного виховання учнів велику увагу доцільно приділяти розвитку витривалості. Розвиток цієї рухливої якості слід розглядати як визначальну можливість учнів виконувати необхідний обсяг фізичних навантажень.

Навчання вмінню розвивати витривалість

Визначним фактором, що обумовлює розвиток витривалості, завжди вважали заняття

фізичними вправами взагалі. Але ж рекомендували і деякі спеціальні вправи, які спрямовані на розвиток цієї якості:

1. Крос 2000 м.

2. Біг з перемінним темпом: 500 м близько 2 хвилин + 100 м з максимально можливим темпом.

Навчання вмінню розвивати гнучкість

Гнучкість учнів розвивається за допомогою таких вправ:

1. Повороти стиснутих у кулак кистей в променево-зап'ясних суглобах.

2. Пронація і супінація кистей, передпліч з максимальною амплітудою.

3. Випрямлення прямих рук у плечових суглобах з утриманням кистями палиці з обох боків.

4. Нахили тулуба вперед, назад, в боки.

5. Махи ногами вперед, назад з максимальною амплітудою, тримаючись руками за стіну.

6. Нахили тулуба вперед, сидячи на підлозі.

7. Нахили тулуба назад, в сторони.

8. Максимальне розсовування ніг у передньо-задньому, боковому напрямку, спираючись кулаками на підлогу.

9. Обертання голіноstopних суглобів, спираючись на одну ногу, тримаючись рукою за стіну, переكاتи з п'яток на носок.

Навчання вмінню розвивати спритність

Спритність вважають складною якістю, до складу якої входять елементи точності руху в часі і просторі. Враховуючи це, пропонуємо вправи, які спрямовані на розвиток спритності:

1. Утримання статичного положення в позі Ромберга на одній нозі з заплученими та розплученими очима.

2. Акробатичні вправи.

3. Асинхронні рухи руками у різній площині.

4. Асинхронні рухи ногами у різній площині, лежачи на спині.

5. Виконання кроків на одному місці протягом визначеного часу (10—30 с) з подальшим контролюванням часу.

Формування культури пози і основних рухових умінь

Витончена фігура — це не тільки запорука краси і здоров'я. Приваблива зовнішність впливає на психіку, на самопочуття, внаслідок чого впливає на талант і життєві успіхи.

Гарна постава і природна манера рухатись стають звичними внаслідок багаторазових повторень. Крім того, важливо знати, яку позу слід приймати у різних ситуаціях і виконувати належні рухи.

Постава — це звичне положення тіла у стані покою (стоячи, сидячи) і при пересуванні (ходіння, біг). Правильна постава — це нормальна поза при стоянні і сидінні: плечі розгорнуті і знаходяться на одному рівні, лопатки не вип'ячуються і симетричні між собою, живіт підтягнутий, ноги у стоячому положенні випрямлені в колінах. Для формування пра-

вильної постави необхідно застосовувати профілактичні заходи, які попереджають її порушення. Насамперед до таких заходів належить виключення одноманітних поз протягом тривалого часу, носіння вантажу в одній руці, сон у м'якому ліжку.

При порушенні постави змінюється конфігурація хребта, голова схилена, плечі зведені, лопатки асиметричні, погіршується дихання, кровообіг, травлення, координація рухів і навіть сам зовнішній вигляд.

Фізичні вправи, які спрямовані на підтримку правильної постави, добираються за таким розрахунком, щоб закріпити природне положення голови, плечей, тулуба, розвинути силу м'язів тулуба і шиї, верхніх і нижніх кінцівок. Цьому сприяють вправи з утриманням різних вантажів на голові, вправи, які виконуються на зменшеній опорі, вправи на координацію, симетричні вправи. Необхідно постійно контролювати стан тіла при виконанні вправ, розвивати у дитини певну уяву про правильну поставу. Це дозволить постійно стежити за збереженням правильної пози у сидячому положенні, при ходінні, під час занять фізичними вправами.

Систематичний контроль за поставою, попередній підбір вправ для виконання вдома повинен здійснювати вчитель фізкультури. Виконання вправ, які формують природну поставу і коригуючих вправ повинно бути потребою учнів як на уроках фізичної культури, так і на позакласних заняттях з фізичного удосконалення, при самостійних заняттях в домашніх умовах.

Поряд з цим, слід досягти певного рівня гнучкості — рухливості в суглобах. Важливим завданням учителя фізичної культури є навчання учнів вмінню займати природні пози, естетично виконувати побутові і трудові рухи. Успіх у навчанні може прийти тільки у тому випадку, якщо учні будуть постійно стежити за своєю поставою (стоячи, сидячи й рухаючись) і виконувати досить поширені рухи естетично.

Пропонуємо вправи по навчанню учнів правильній поставі і вихованню культури рухів.

Підготовчі вправи

Вправа 1. Вихідне положення: основна стійка. 1—4 — 4 кроки вперед на носках з одночасним підйманням верхніх кінцівок вперед-угору; 5—8 — 4 кроки назад, ступаючи на всю ступню, одночасно опускаючи розслаблені верхні кінцівки вперед-вниз (голову схилити).

Вказівки: вправу можна розподілити на такі частини: на рахунок 1 зробити крок правою ногою, стати на носок і верхні кінцівки підняти вперед до рівня тазу; на рахунок 2 зробити крок лівою ногою, верхні кінцівки попереду на рівні попереку; на рахунок 3 — крок правою ногою, верхні кінцівки на рівні голови; на рахунок 4 — крок лівою ногою, верхні кінцівки вперед-вгору. При виконанні цієї вправи важ-

ливе значення приділяється м'язам шиї, тому слід звернути увагу на повороти головою. Під час виконання вправи треба стежити за станом кистей, підіймати голову на рахунок 1—4, опускати її на рахунок 5—6.

Вправа 2. Вихідне положення: основна стійка. 1—2 — 2 кроки вперед, верхні кінцівки на рівні плечей, дивитись вперед, 3—4 — 2 кроки вперед, верхні кінцівки в сторони, нахилити голову назад; 1—2 — 2 кроки назад, верхні кінцівки вперед, розслаблені, зап'ястя навхрест; 3—4 — 2 кроки назад, верхні кінцівки і голову нахилити донизу.

Вправа 3. Вихідне положення: основна стійка. 1—2 — підняти верхні кінцівки через сторони вгору (долонями всередину), одночасно підіймати голову. 3—4 — верхні кінцівки опустити через сторони вниз (долонями від себе), згинаючи коліна і нахилиючи голову.

Вказівка. Імітувати плавання класичним стилем. Ця вправа розтягує м'язи, розвиває їх, а також розтягує м'язи грудей. Можна виконувати вправу, розпочинаючи її з різних вихідних позицій, наприклад, лежачи на животі чи на спині, сидячи, ноги схрещені (по-турецьки). Рухи верхніх кінцівок виконувати легко, з розмахом.

Вправа 4. Вихідне положення: ноги розставлені, верхні кінцівки розташовані вздовж тулуба. 1—2 — перенести вагу тіла вправо, згинаючи праву ногу, і з напругою потягнутись праворуч, правою рукою потягнутись вбік-угору, погляд спрямований у лівий бік. 3—4 — повернутись у вихідне положення. 5—8 — як 1—4, в інший бік.

Вказівка. Переносячи вагу тіла, не згинатися у колінних суглобах уперед. Коліно зігнутої ноги повинно бути у напрямку руху і знаходитися під пальцями ступні.

Вправа 5. Вихідне положення: основна стійка. 1 — підвести верхні кінцівки назад-угору, 2 — верхні кінцівки зігнути у ліктях, підвести до грудей (кисті стиснуті в кулаки); 3 — різко розпрямити верхні кінцівки в сторони, долоні повернути догори, одночасно підіймаючись на носки, голову підняти вгору; 4 — голову нахилити вниз, верхні кінцівки розташувати вздовж тулуба, встати на всю ступню, одночасно розслабляючи м'язи.

Вправи для шиї, верхніх кінцівок

Вправа 1. Вихідне положення: основна стійка. 1—2 — повернути голову вправо, 3—4 — повернутися у вихідне положення; 1—2 — повернути голову вліво, 3—4 — повернутися у вихідне положення.

Вправа 2. Вихідне положення: основна стійка. 1—2 — витягнути шию вперед (підборіддя попереду); 3—4 — як можна сильніше нахилити голову назад.

Вказівка. Усі вправи для шиї можна урізноманітнювати завдяки круговим рухам шиєю.

Вправа 3. Вихідне положення: основна стійка. Верхні кінцівки зігнути в ліктях під

прямим кутом 1 — опустити кисті вниз, не змінюючи положення верхніх кінцівок; 2 — повернути їх долонями вперед; 3 — підвести кисті угору; 4 — повернути долонями вперед.

Вправа 4. Вихідне положення: основна стійка, верхні кінцівки повернені в сторони, зігнуті в ліктях під прямим кутом, лікті вниз, кисті долонями вниз на рівні плечей (паралельно підлозі). 1 — не змінюючи розташування передпліччя і плеча, підняти лікті на рівень плечей, залишивши кисті долонями вниз; 2 — повернутися у вихідне положення.

Вказівка. При вихідному положенні в рух плечові суглоби, не підіймаючи плечей.

Вправа 5. Вихідне положення: основна стійка. 1 — підняти праву верхню кінцівку в сторону-вверх, ліву опустити в сторону-вниз; 2 — зігнути верхні кінцівки в ліктьових суглобах і з'єднати кисті за спиною; 3—4 — зробити глибоке захоплення; 5—8 — повторити вправу, але спочатку слід підняти ліву верхню кінцівку в сторону-вгору, а праву кінцівку — в сторону-вниз.

Вказівка. Характерна помилка при виконанні цієї вправи: опускання голови і закруглення плечей. Щоб уникнути цього, необхідно з'єднати лопатки і тримати голову прямо.

Вправа 6. Вихідне положення: основна стійка. 1 — підняти плечі вгору; 2 — опустити донизу; 3 — підняти праве плече, опустити ліве; 4 — опустити праве плече, підняти ліве.

Вправи для нижніх кінцівок

Вправа 1. Вихідне положення: сидячи з прямими ногами, спираючись верхніми кінцівками на підлогу. 1 — підняти праву ногу; 2 — зігнути праву ногу в коліні і торкнутися пальцями підлоги зліва (за лівою ногою); 3 — випрямити ногу в коліні (як на рахунок 1); 4 — повернутися у вихідне положення; 5—8 — те ж саме лівою ногою.

Вказівка. Вправу можна виконувати лежачи на спині.

Вправа 2. Вихідне положення: стійка на правому коліні, ліва нога випрямлена в сторону, напівзігнута права рука піднята вгору, ліва рука — за спиною. 1—4 — нахили тулуба вперед вліво; 5—8 — змінити положення верхніх кінцівок, нахил вперед вправо; 1—8 — та ж вправа, стоячи на коліні (лівому).

Вказівка. При додатковому нахилі пряму ногу відтягувати якнайбільше в сторону.

Вправи для м'язів тулуба.

Вправа 1. Вихідне положення: ноги розставлені, верхні кінцівки направлені в сторони. 1 — нахилиючи тулуб вперед, торкнутися правою рукою лівого носка; 2 — повернутися у вихідне положення; 3 — те ж саме, але торкнутися лівою рукою правого носка; 4 — повернутися у вихідне положення.

Вказівка. Плечі повинні бути розвернуті, ноги випрямлені в колінах. Нахил проводиться тільки в колінних суглобах.

Вправа 2. Вихідне положення: стійка на правому коліні, верхні кінцівки направлені в сторони. 1 — поворот вправо з нахилом тулуба назад, правою рукою торкнутися правої ступні; 2 — повернутися у вихідне положення; 3 — поворот вліво з нахилом тулуба назад, лівою рукою торкнутися правої ступні; 4 — повернутися у вихідне положення; 5—8 — те ж саме, але із стійки на лівому коліні.

Вказівка. Це типова вправа для косих м'язів живота.

Вправа 3. Вихідне положення: лежачи на животі, верхні кінцівки витягнуті вздовж тулуба. 1—2 — підняти голову і плечі одночасно, прогинаючись назад і захоплюючи зігнуті в колінах ноги за гомілкоstopні суглоби; 3—4 — повернутись у положення лежачи.

Вказівка. При перших спробах ноги можна розвести трохи в сторони, захоплюючи зігнуті ноги за ступні. По мірі подальшого виконання вправи ноги з'єднати, а захват наближати до гомілкоstopних суглобів.

Вправа 4. Вихідне положення: стійка на колінах, коліна розведені, верхні кінцівки вздовж тулуба; 1—2 — прогнутися назад; 3—4 — повернутися до вихідного положення.

Вказівка. Прогинаючись назад, необхідно пам'ятати, що рух починається головою, потім плечима і т. д. Таз залишається на місці або трохи подається вперед. Повертатися у вихідне положення в зворотному порядку, тобто спочатку випрямитись у попереку, а в кінці підняти голову.

Вправа 5. Вихідне положення: упор, лежачи на животі, верхні кінцівки зігнуті в ліктях, кисті на рівні плечей. 1—2 — вигнутися назад, одночасно випрямляючи верхні кінцівки; 3—4 — повернутися у вихідне положення.

Вказівка. При виконанні вправи ноги мають бути з'єднані. Вправу потрібно розпочинати головою, потім плечима і т. д. Повертатися у вихідне положення у зворотній послідовності (живіт, груди, плечі, голова).

Вправа 6. Вихідне положення: сидячи з прямими ногами, верхні кінцівки біля тазу, спираючись на підлогу. 1 — нахилитися вперед, нижче, одночасно витягуючи верхні кінцівки вперед; 2 — збільшити нахил, випрямляючи плечі; 3—4 — випрямити тулуб, повернутися у вихідне положення.

Вказівка. Намагатися грудьми торкнутися нижніх кінцівок. На рахунок 2 нахилитися нижче, голову не нахилити.

Вправа 7. Вихідне положення: сидячи із зігнутими ногами, спина нахилена, голова торкається колін; верхні кінцівки охоплюють коліна (стан групування). 1—2 — перекотитися на спину або навіть на шию; 3—4 — повернутися у вихідне положення.

Контроль за розвитком фізичних якостей необхідно здійснювати за загальноприйнятими методиками, враховуючи циклічність процесу

підготовки. Однією із загальноприйнятих методик тестування рівня розвитку фізичних якостей є система європейського консультативного комітету «Єврофіт», яка докладно розкрита в літературі (Круцевич Т. Ю., 1999 р. та ін.).

Вправи для формування пози і виховання навичок правильної постави слід добирати з урахуванням індивідуальних особливостей учнів.

Висновки

1. Отже, одним із першочергових засобів фізичного виховання дітей є бесіди, спрямовані на формування у дітей основ знань з гігієни, фізіології, теоретичних засад з фізичного виховання, а головне — бажання до самостійних, систематичних занять фізичними вправами, до фізичного самовдосконалення. Бесіди слід проводити в простій і зрозумілій формі, враховуючи знання вихованцями теорії фізичного розвитку, їх мислення необхідно активізувати шляхом динамічного викладу змісту бесіди. Проводячи бесіди, важливо поєднувати розповідь з показом елементів вправ.

2. Розроблено цикл вправ, спрямованих на розвиток у дітей основних фізичних якостей (сили, витривалості, спритності, швидкості, гнучкості), формування пози, культури, основних рухових умінь. Комплексне виконання вправ розвиває дітей фізично, сприяє вихованню у них бажання до фізичного самовдосконалення.

3. Запропоновано набір засобів для формування навичок правильної пози і культури рухів. Виявлено, що систематичний контроль за поставою, попередній добір вправ для домаш-

нього виконання повинен здійснювати вчитель фізкультури. Виконання вправ, які формують природню поставу, а також коригуючих вправ має бути для учнів потребою як на уроках фізичної культури, так і на позакласних заняттях з фізичного самовдосконалення, під час самостійних занять удома.

Література

1. Дубогай О. Д., Мовчан Л. М. Физкультура: мы и дети. — К.: Здоровье, 1989. — 140 с.
2. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1—11 классов общеобразовательной школы // Физ. культура в школе. — 1987. — № 6. — С. 26—39; № 7. — С. 30—35.
3. Комплексні програми середньої загальноосвітньої школи: Фізична культура, 1—11 класи. — К.: Освіта, 1993. — 52 с.
4. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / Пер. с англ. — Изд. 2-е, доп. и перераб. — М.: Физкультура и спорт, 1989. — 224 с.
5. Ловейко И. Д., Фонарев М. И. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей. — Л.: Медицина, 1988. — 142 с.
6. Лях В. И. Координационные способности школьников. — Минск, 1989. — 160 с.
7. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин-тов физ. культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 543 с.
8. Програма по физическому воспитанию для специальных медицинских групп / Под ред. Ю. И. Виськова-того. — Одесса, 1997. — С. 25—45.
9. Програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів / Під ред. А. А. Комар. — К., 1998. — 64 с.
10. Сермеев Б. В. Кабинеты здоровья // Наша жизнь. — № 2. — С. 33.
11. Синило М. И. Позвоночник — зеркало нашего здоровья. — К.: Здоровье, 1998. — 101 с.
12. Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. — М.: Медицина, 1991. — 271 с.

Робота присвячується розробці методичних рекомендацій з фізичного удосконалення для учнів середніх класів. Пропонується змістовний матеріал по формуванню основ знань у сфері фізичної культури, розвитку фізичних якостей, формуванню культури пози і основних рухових вмінь дітей.

Отриманий дослідний матеріал може бути використаний вчителями фізичної культури і студентами відділень фізичного виховання педагогічних університетів.

Работа посвящена разработке методических рекомендаций по физическому самосовершенствованию для школьников средних классов. Предлагается содержательный материал по формированию основ знаний в сфере физической культуры, развитию физических качеств, формированию культуры позы и основных двигательных умений детей.

Полученный исследовательский материал может быть использован учителями физической культуры и студентами отделений физического воспитания педагогических университетов.

The work is dedicated to the work out of methodical recommendations on physical self-improvement of secondary school pupils.

The work offers informative material on formation of the bases of knowledge in the field of physical culture, teaching of the developing of physical qualities, the formation of culture of posture and children's main moving skills.

The researching material that has been received can be used by teachers of physical training and the students of physical Training Department of Teacher Training Universities.

П. Б. ДЖУРИНСЬКИЙ,

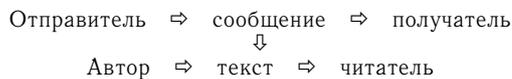
канд. педагогічних наук, в. о. доцента кафедри спорту Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського.

ЛИТЕРАТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Ключевые слова: коммуникация, коммуникативная цепь, автор — произведение — читатель, традиция, реальность, текст.

Предложенное описание системы «литература» сходно со схемами, отображающими процесс литературной коммуникации, хотя они и не тождественны. Поскольку понятие коммуникации пришло в литературоведение из теории информации, где оно означает процесс передачи информации от одной системы к другой, финалом этого процесса считается использование полученного сообщения. В языковой и литературной коммуникации его завершением для специалиста-филолога является интерпретация текста. В рецептивной эстетике результат видят в процессе превращения текста в художественное произведение благодаря конкретному акту коммуникации. Обратная связь между элементами «автор—произведение» и «читатель—произведение» лежит за пределами передачи информации, а потому ее не фиксирует ни литературная коммуникация, ни рецептивная эстетика. Термин «коммуникация» (от лат. *communicatio*) обозначает общение, обмен мыслями, сведениями, эмоциями.

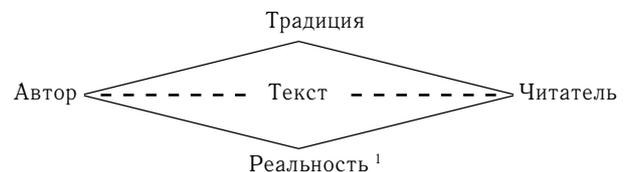
Коммуникативную цепь обозначают схемой:



Вторая часть схемы фиксирует ее применение к предмету литературы. Простейший пример коммуникации — написание и отсылка письма адресату. Понятие «общение» охватывает разные уровни коммуникации. В математике и в технике используются термины «код», «шум», «канал связи», «информация», «трансляция». Кибернетики, используя коммуникативные возможности различных технических систем, создают компьютеры все новых поколений. В литературе схема коммуникативной цепи отсылает нас к формуле Гегеля. Но в реальной действительности отношения эти не ограничиваются тремя элементами и содержат необходимые опоры в реальности и предшествующем опыте литературы как виде словесного искусства. Автор создает произведение, опираясь на традицию, учитывая знание этой традиции читателем. Даже в частном послании он следует принятой этикетной формуле. Вспомним, сколь обязательна была эта формула в письме в деревню, где полагалось уважительно называть адресата, непременно вспо-

нить соседей и родственников и в заключение упомянуть собственное положение сына или брата. Но и самые дерзкие новаторы в литературе традицию игнорировать не могут. Не менее существенна связь автора с реальностью, с которой читатель «сверяет» произведение, определяя его ценность.

В словесных определениях литературной коммуникации слабо различаются понятия «текст» и «произведение». Ими нередко пользуются как синонимами, и это не случайность. Наиболее последовательно литературная коммуникация может быть представлена в схеме:



В схеме «литературная коммуникация» присутствует не художественное произведение, а текст. И происходит это именно потому, что в отношении «текст-читатель» нет обратной связи. В ней не заложено условие читательской оценки текста, которое присутствует у Гегеля, говорившего о субъекте, созерцающем и преклоняющимся перед произведением искусства. Это предполагает иную схему, в которой текст заменен произведением, имеющим разнонаправленность.



Присутствие прямой и обратной связи в системе «искусство» означает, что продукт творчества художника, не переставая быть носителем информации, становится художественным произведением, музыкой, «божественным глаголом», живописным полотном. Если же обратной связи нет, то, по выражению поэта, «и музыка мне мнится смутным шумом / когда я слушаю стихи друзей». Сложность системы

¹ См.: Попович А. Проблемы художественного перевода. — М., 1980. — С. 43; *Slovník literární teorie*. — Praha, 1984. — S. 181—182; *Zilka T. Poetický slovník*. — Bratislava, 1987. — S. 36.

Борис Викторович ТОМАШЕВСКИЙ (1890—1957), историк и теоретик литературы, разрабатывавший проблемы поэтики. Сотрудничал в ОПОЯЗе с Ю. Н. Тыняновым, Р. О. Якобсоном и др. учеными. Получив инженерное образование, Б. В. Томашевский одно время сочетал преподавание высшей математики с увлечением филологией. Опыт работы над текстами обобщен в трудах: «Писатель и книга. Опыт текстологии» (1-е изд., 1928; 2-е изд., 1959), «Краткий курс поэтики» (многочисленные издания). Издание текстов А. С. Пушкина стало образцом текстологии. Точность и строгость концепции Б. В. Томашевского связаны с его знанием математики и представлением о литературе как о словесной деятельности, соотносимой с реальностью и читательским сопереживанием. Б. В. Томашевский — один из предшественников современного представления о литературе как системе.

«литература» не только в соединении пяти необходимых элементов, а прежде всего в том, что система «литература» имеет материальный и идеальный аспекты. В ее материальном аспекте каждый компонент может быть объективирован. Автор — реальное лицо с собственной биографией: Пушкин, Лермонтов или Ерофеев. Произведение — его рукопись или отпечатанная книга. Читатель — покупатель этой книги. Традиция — круг предшественников, на который автор ориентируется. Реальность — те события, в русле которых он живет и «зеркалом» которых одухотворяется либо костенеет.

Система приобретает материальный аспект благодаря имеющему идеальный характер отношению читателя к произведению. Читатель, признавший художественную ценность произведения, способствует его популяризации, тиражирует его, морально и материально поддерживает автора — своего современника, собирает сведения об ушедшем из жизни писателе. Об этом свидетельствуют случаи хранения читателем с риском для благополучия, а порой и для жизни, рукописей и книг, подвергавшихся цензурному запрету, переписывание в средние века текстов полюбившихся произведений, приобретение книг для личных библиотек, большие тиражи и переиздания популярных произведений и связанное с этим возрастание авторских гонораров, рассказываемые о писателях анекдоты.

Двойственный — реальный и идеальный — аспект имеют и другие элементы системы. Конкретная реальность влияет на судьбу автора и его произведения, определяя его тематику и проблематику. Одновременно — она и та реальность, которая воссоздана в произведении и с которой читатель соотносит произведение, читательское представление о реальности, не остающееся неизменным в разные времена. Цветные тени на снегу или воздушная среда, размывающая четкие очертания предме-

тов, увиденные импрессионистами, поначалу показались зрителям искажением реальности и вызвали решительный протест. Сегодня они являются частью привычного художественного восприятия, как станет им, возможно, в XXI веке синтез слова и живописного образа в поэтике концептуалистов. Традиция — сознательно избираемый художником опыт предшественников либо влияние культуры, постигаемое независимо от воли авторов, сказывающееся в следовании нормам языка, жанровым формам, художественным приемам, то, что В. М. Жирмунский называет «неосознанной ориентировкой». Читатель — конкретный читатель текста, имеющий, подобно биографическому автору, свое лицо, и одновременно читатель «концептированный», «конгениальный» автору, способный понять текст и сделать его в своем восприятии художественным произведением. Именно о таком читателе мечтают авторы, хотя между первым и вторым существуют естественные связи, ибо, по выражению поэта, «каждый читатель, как тайна, / как в землю закопанный клад». И только при наличии автора и читателя, традиции и ее соотносимости с реальностью, самой главной и сложной системой оказывается художественное произведение.

Вопросы к теме:

1. Почему в схеме литературной коммуникации элементы «реальность» и «произведение» нельзя соединить ни прямой, ни обратной связями?
2. В чем сходство коммуникативных цепей: отправитель-сообщение-получатель; автор-произведение-читатель; Творец-творение-человек?
3. Почему произведение художественной литературы может быть адекватным представлениям читателя о реальности, но не может быть адекватным самой реальности?

Литература

1. Конрад Н. И. К вопросу о литературных связях // Конрад Н. И. Избранные труды. Литература и театр. — М., 1978.
2. Корман Б. О. Литературные термины по проблеме автора. — Ижевск, 1982.
3. Попович А. Проблемы художественного перевода. — М., 1980.
4. Томашевский Б. В. Поэтика. — М., 1996.

В. Г. ЗИНЧЕНКО,

канд. филологических наук, доцент ОНУ им. И. И. Мечникова и ООИУУ,

В. Г. ЗУСМАН,

доктор филологических наук, профессор, член-корреспондент Европейской академии искусств (г. Вена),

З. И. КИРНОЗЕ,

доктор филологических наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации.

КОМПАРАТИВИСТИКА: ПРОБЛЕМА РИТМА В СТИХОТВОРЕНИЯХ И. АННЕНСКОГО И А. РЕМБО (Язык импрессионизма)

Творчество И. Анненского и А. Рембо позволяет нам представить противоречивое сознание людей периода рубежа эпох. Конец XIX — начало XX веков — это период кризиса и хаотических перемещений в искусстве. Такое время характеризуется неясными перспективами и горизонтами. Рушились старые философские, социальные, эстетические концепции, зарождалось новое видение грядущего. Целое в такой эпохе вырисовывалось, сплавлялось из осколков и фрагментов. «Картину мира» формировали «осколки быта и бытия» [1, с. 11]. На Россию, как и на Францию, обрушились социально-исторические и духовные катаклизмы. В России — война с Японией, Первая мировая война, внутренние противоречия и как итог — революция. Во Франции — Франко-Прусская война, буржуазная революция, Парижская Коммуна. Человек в такую эпоху переживает чувство глобального кризиса, постигшего сознание, культуру, общество. Рушится цельность мировоззрения, дробится в своих формах и искусство. В ситуации, когда начинают, вдруг и как бы неожиданно, деформироваться привычные формы, традиции отображения мира, возникает импрессионизм, передающий эту дробность. Его можно было воспринимать как свидетельство и показатель распада и разрушения, но можно и должно — как показатель переориентации и переформирования «художественных идеограмм».

Импрессионизм культивирует мгновенное и частное как показатель жизни, он говорит о мире, состоящем из «корпускул», а не монолитной законченности идей, он отказывается от цельности и демонстрирует подвижность всего сущего на земле.

Охватив все сферы искусства, импрессионизм максимально полно проявил себя в живописи. Применительно к литературе он рассматривается как «стилевое явление», возникшее в последней трети XIX века и захватившее писателей различных убеждений и методов... Отличительными признаками этого стиля, как отмечает П. В. Палиевский, было «отсутствие какой-либо заранее принятой формы и стремление передать предмет в отрывочных, мгновенно фиксирующих каждое ощущение штрихах, которые располагались в видимом беспорядке и ни в чем не продолжали друг друга, между тем в целом обнаруживалось их скрытое единство и связь» [2, с. 112]. Такая импрессионистическая фрагментарность, мозаичность мироощущения передается в поэзии И. Анненского и А. Рембо через ритмическую организацию стиха.

«Под ритмом принято понимать правильное чередование, повторяемость одинаковых элементов, — пишет Ю. М. Лотман. — Ритмичность стиха — цикличное повторение разных элементов в одинаковых позициях. После реформы Ломоносова и введения им понятия стопы такая повторяемость стала главным условием восприятия текста как поэтического. Однако на рубеже XIX—XX в. в. система классического стиха приобретает новый вид. Основополагающей становится «игра» упорядоченностей и их нарушений» [3, с. 44]. Такие «нарушения» мы обнаруживаем в поэзии И. Анненского и А. Рембо.

Лирическое творчество И. Анненского невелико и помещается в двух сборниках стихотворений: «Тихие песни» и «Кипарисовый ларец». Но если в первой книге поэт использует в основном двусложные размеры, свойственные традиционной лирике XIX века, то в «Кипарисовом ларце» уже есть своеобразные эксперименты над формой стиха. Этот сборник является достижением зрелого поэта, имеющего свою систему образов и, конечно же, демонстрирующего своеобразие метрики стихотворений и приемов. Доминирующим становится «отрывочность повествования», его осколочность. Писатель использует такие технические средства, которые передают дробность мира. В результате тексты становятся импрессионистически дробными.

Возьмем для примера стихотворение И. Анненского «Прерывистые строки». Оно отличается резким нарушением традиционной метрики, что заключается в разных по длине стихах и в их акцентно-слоговом составе.

Существует мнение, что такое резкое нарушение ритма было вызвано аритмией сердца, которая постоянно мучила поэта. В поэзии чувствуются «перебои ритма, улавливаемые за изысканностью ритмического рисунка» [4, с. 324]. «Сердечные перебои» в поэтической форме стихотворной строки с ее ассоциативной, не ясной, как будто во сне уловимой фрагментарностью бытия также связаны с индивидуальными способами сочинительства. Действительно, сын поэта говорил, что большинство своих стихотворений И. Анненский создавал как бы в состоянии полусна. Это состояние ощутимо в его поэзии как «ассоциативный принцип связи вещей и сюжетных фрагментов» [4, с. 321].

В этом стихотворении изображен именно прерывистый диалог двух любящих людей, разъединенных силой жизненных обстоятельств перед приходом поезда, то есть перед разлукой:

Слиплись еще раз холодные лица,
 Как в забытьи, —
 И:
 Поезд еще стоял. — Я убежал...
 Но этого быть не может,
 Это — подлог...
 День или год и уж дожит,
 Иль, не дожив, изнемог...
 Этого быть не может... [5, с. 78]

Постоянно чередующиеся всевозможные двух- и трехсложные размеры создают впечатление «игры ритма» [6, с. 271]. Бесперерывно варьируется и количество слогов — от одного до девяти. Почти каждая строка заканчивается троеточием, что создает впечатление незаконченных импрессионистических «мазков». Мы наблюдаем также колеблющееся движение рифмы. Вместо традиционного чередования мужской и женской рифм, мы можем встретить три строки только с мужской рифмой:

День так тянулся и дожит
 Иль, не дожив, изнемог?..
 Этого быть не может...
 С самых тех пор
 В горле какой-то комок...
 Вздор... [5, с. 78]

Благодаря фрагментарности воспоминаний, прерывистости изложения мысли улавливаются мгновенные переходы чувств лирического героя, которые напряжены до предела. Такая нарративная связь компонентов, как следствие интертекстуальности, была свойственна модернистскому тексту.

Но несмотря на кажущуюся разобщенность частей, это стихотворение имеет цельную, циклическую композицию, так как происходит совпадение первого и последнего пятистишия. Такую же цельность при кажущейся разобщенности частей мы наблюдаем и в другом стихотворении И. Анненского — «Нервы». В начале и в конце этого произведения проходят строки:

Как эта улица пыльна, раскалена!
 Что за печальная, о Господи, сосна!

В обрамлении вышеназванных строк помещен как будто сиюминутно зафиксированный автором разговор раздраженных и чем-то страшно напуганных супругов. Это субъективно собранные осколки единого процесса жизни:

«Чего ж у час искать-то? Боже мой!»
 «А Вася-то зачем не съедется домой?»
 «Там к барину пришел за пачпортами дворник».
 «Ко мне пришел?.. А день какой?»
 — «Авторник».
 «Не выйдешь ли к нему, мой друг? Я нездоров».
 ... Ландышов, свежих ландышов! [5, с. 94]

На первый взгляд, это обыкновенный бытовой разговор, но он воспринимается как сплошной поток каких-то оторванных друг от друга фраз. И опять же, как и в предыдущем стихотворении, мы наблюдаем диссонанс ритмообразования.

Стихотворная форма оказывается импрессионистически дробной и в произведениях А. Рембо.

Начинал он как поэт-бунтарь, не удовлетворенный жизнью и переполненный стремлением к обновлению. На первом этапе своей недолгой творческой деятельности А. Рембо протестовал как традиционный романтик. Ранние стихотворения созданы им в полном созвучии с французскими романтиками XIX столетия — Гюго, поэтами Парнаса, Бодлером [«истинный поэт — истинный романтик»]. Почти все стихотворения этого периода написаны alexandrinским стихом, который олицетворял «правильный» французский стих. Но уже осенью 1870 года произошел перелом, и А. Рембо сжег все, что написал.

«Рембо шел от самоотрицания к самоотрицанию, — пишет Л. Г. Андреев, — его развитие сопровождалось нескрываемым, нетерпеливым желанием уничтожить, выбросить из жизни только что пройденный, только что пережитый этап. Рембо словно уничтожал за собой лестницу, по которой поднимался все выше и выше — к своему последнему поэтическому акту, к отрицанию поэзии» [7, с. 9].

После франко-прусской войны и падения Парижской Коммуны 1871 года восхищение прошлым уступает место отрицанию настоящего. А. Рембо осуждает общество и рвет с ним всякие связи, заявляя о своей полной свободе. «Он пытается быть абсолютно свободным, — пишет Л. Г. Андреев, — не связывая себя даже фактом присутствия, пребывания на одном месте. Не связывая себя никакими обязательствами ни перед людьми, ни перед законом, ни перед самим Богом» [8, с. 77].

Начинается следующий период творчества А. Рембо — период «ясновидения», который предполагает «новые идеи и формы». В 1871 году появляются его два знаменитых письма, содержащие программу будущей поэзии. Целью поэта становится проникновение в неизвестное, невидимое и неслышимое. Формируется и «новый язык», для которого неважно, имеет он форму или нет — это фрагменты, многократно прерванные линии, создающие впечатление скачкообразности ритма, многозвучия стиха.

«Рембо разбивает строгую систему «правильного» стиха. Она словно расшатывается под ударами причудливых впечатлений поэта и одолевающих его чувств» [7, с. 403]. Часто исчезает рифма, заменяясь ассонансом, стих постепенно превращается в свободный, иногда не соблюдаются правила пунктуации, строки многообразно варьируются, перестают подчиняться правилам синтаксиса.

Началом периода «ясновидения» становится одно из самых известных стихотворений А. Рембо — «Гласные». Здесь вырисовывается новое видение поэта, исходящее из соответствия звука и цвета. Звук перестает быть но-

сителем смыслового контекста, так как он уже не является составной частью слова. «Из области понимания мы переходим в область ощущения — в область импрессионизма и символизма, где «неизвестное» поджидает неминуемо», — пишет Л. Г. Андреев [8, с. 29].

Этот загадочный сонет имеет множество всевозможных интерпретаций. Одни исследователи говорили, что так были раскрашены гласные в букваре, по которому учился в детстве А. Рембо, другие связывали этот сонет с древней кабалистикой. Но, например, П. Верлен настаивал на том, что А. Рембо было совершенно безразлично, красным или зеленым цветом окрашен гласный «А». Просто, он так видел. Похожее признание якобы делал и сам А. Рембо [по словам его приятеля]: «Я был убежден, что так вижу, а подчас так и ощущаю, и я об этом рассказываю, потому что нахожу не менее интересным, чем любые иные вещи». То есть А. Рембо просто передает свое впечатление, свое ассоциативное восприятие, столь близкое импрессионизму. Можно сказать, что это стихотворение предвещает движение поэта к импрессионизму.

«Новой» становится и ритмическая организация этого стихотворения. Перед нами уже почти свободный стих:

А — черный; белый — Е; И — красный; У — зеленый;
О — синий: тайну их скажу я в свой черед.
А — бархатный корсет на теле насекомых,
Которые жужжат над смрадом нечистот. [9, с. 24]

В одном тексте происходит сочетание разных размеров, то есть наличествует полиметрия и это разрушает так называемое «строфическое ожидание», связанное с канонической традицией. Появляется и специфическая рифма — прерывистая, возникающая от случая к случаю. Кроме того, отсутствует традиционное чередование мужской и женской рифм. Мы можем встретить, например, две строки с рядом стоящими мужскими рифмами:

У — трепетная рябь зеленых вод широких,
Спокойные луга, покой морщин глубоких
На трудовом челе алхимиков седых. [9, с. 24]

Колеблется и число строк в каждой строфе. В первой — пять, во второй — четыре, а в третьей и четвертой — по три строки.

Таким образом, почти во всей ритмообразующей структуре этого стихотворения ощущается стремление А. Рембо к абсолютной свободе от всех норм, которых придерживались писатели до него. Как отмечает С. Великовский: «Рембо размывал, делал бесконечно податливыми все стиховые упорядоченности, и

течение слов у него, покинув жесткое, прямое русло, то лениво медлило в заводях, то мчало извилистой горловиной, то спотыкалось о встречные камни на перекатах» [10, с. 223].

Подводя итоги, мы можем выделить следующие ритмоорганизующие моменты в лирике А. Рембо и И. Анненского.

Оба автора разбивают систему традиционно нормированного «правильного» стиха. Оба экспериментируют и создают поэзию, ритм которой определяет «графика излома». Стушевывается четкость членения стиха на стопы. У обоих авторов в одном тексте начинают варьироваться различные размеры. Варьируется и рифма, которая может и вовсе исчезнуть, превратив стихотворение в свободный стих.

Стихотворения И. Анненского и А. Рембо создают впечатление постоянно меняющейся амплитуды, скачкообразности ритма, многоголосия. Можно сказать, что даже визуальный ряд их произведений вызывает впечатление дробности и непредсказуемой разобщенности единиц. Связь между ними носит аллюзивный характер, отсюда нарративность как обязательный элемент восприятия. Подобная форма стиха заостряет интуитивное мышление и заставляет читателя мыслить ассоциативно. Именно ассоциативные фрагменты, звуковая и ритмическая «осколочность» мира может выглядеть одной из формальных составляющих импрессионизма.

Литература

1. *Силантьева В. И.* Художественное мышление переходного времени (литература и живопись). — Одесса, 2000. — 352 с.
2. *Палиевский П.* Импрессионизм // КЛЭ. — Т. 3. — М., 1966. — С. 112—114.
3. *Лотман Ю. М.* Анализ поэтического текста. Структура стиха. — Л., 1972. — 272 с.
4. *Гитин В. И.* Анненский // История русской литературы: XX век: Серебряный век. — М., 1995. — 324 с.
5. *Анненский И.* Избранные произведения. — Л., 1988. — 736 с.
6. *Гаспаров М. Л.* Русский стих начала XX века в комментариях. — М., 2001. — 288 с.
7. *Андреев Л. Г.* История французской литературы. — М., 1987. — 542 с.
8. *Андреев Л. Г.* Феномен Рембо. [Вступ. ст.] // Рембо А. Произведения. — М., 1988. — С. 5—38.
9. *Рембо А.* Произведения. — М., 1988. — 544 с.
10. *Великовский С.* Путник в башмаках, подбитых ветром. (О незаконченной работе историка литературы и философа С. И. Великовского об Артюре Рембо) // Вопросы литературы. — 1994. — № 5. — С. 209—245.

Е. С. БЕЗПОЯСКО,

аспирантка Одесского национального университета им. И. И. Мечникова

ВЕЧНАЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ЗАГАДКА

(Два урока по повести А. И. Куприна «Гранатовый браслет»)

Цель: проанализировать повесть «Гранатовый браслет», основные ее мотивы и образы; развивать у учащихся абстрактное и аналитическое мышление.

Ход урока

1. Активизация учебной деятельности.

— Какие краски вы бы использовали, если бы вам нужно было нарисовать картину под названием «Любовь»

2. Аналитическая беседа.

— Сегодня мы побеседуем о повести А. И. Куприна «Гранатовый браслет». Обратимся к началу произведения, своеобразной пейзажной экспозиции и завязке, выделим основные моменты в описании погоды. В чем символика этих описаний? Почему я их назвал пейзажной экспозицией и пейзажной завязкой? Подумайте, какими красками вы бы разукрасили выделенные нами части

— отвратительные погоды; — густой туман; — мелкий дождик («как водяная пыль»); — глинистые дороги и тропинки, превращенные в сплошную густую грязь; — свирепый ураган.	Жизнь
но «вдруг резко и совсем неожиданно...»	
Любовь	— безоблачные, тихие, солнечные, теплые дни «каких не было даже в июле».

— Перед нами история любви, любви, которая не спрашиваясь вторгается в человеческую жизнь и ослепляет, озаряет или согревает своим необыкновенно ярким светом.

История любви — это всегда переплетение двух человеческих судеб. Однако перед тем, как мы начнем говорить о главных героях повести, я бы хотел спросить у вас, какой подарок выбрали бы вы для своей любимой, чтобы выразить свои чувства?

(Ответы учеников)

— А теперь вопрос к девушкам. Как такие подарки могут характеризовать чувства, которые испытывает даритель, и, возможно, его самого?

— А теперь давайте найдем описание гранатового браслета.

«Он был золотой, низкопробный, очень толстый, но дутый и с наружной стороны весь сплошь покрытый небольшими старинными, плохо отшлифованными гранатами. Но зато посередине браслета возвышались, окружая какой-то старинный маленький зе-

лenny камешек, пять прекрасных гранатов-кабошонов, каждый величиной в горошину. Когда Вера случайным движением удачно повернула браслет перед огнем электрической лампочки, то в них, глубоко под их гладкой яйцевидной поверхностью, вдруг загорелись прелестные густо-красные живые огни».

— Что можем мы сказать о Желткове, который сделал такой подарок любимой женщине?

— А что же нам известно о Желткове? Давайте проанализируем эти немногочисленные факты и может быть нам станет понятен внутренний мир героя, который скрывается за внешними обстоятельствами.

— чиновник → достаточно образован;

— хранит семейное предание о браслете → скорее всего воспитывался в доброжелательной атмосфере;

— восемь лет прожил у одной квартирной хозяйки, для которой казался родным сыном → неконфликтный человек, умеет расположить к себе людей;

— разговаривает спокойно и почтительно → интеллигентен;

— любит Веру → развиты лучшие душевные качества;

— одинок → наверное мог бы и жениться на ком-то, продолжая любить Веру; значит, способен быть честным прежде всего перед самим собой.

— Почему именно Веру Николаевну полюбил Желтков? Могла ли на ее месте быть другая женщина?

(Если это любовь единственная, неповторимая, то другой женщины быть не могло. Вера Николаевна была для него особенной.)

— Подумаем, какой была Вера Николаевна. За что же полюбил ее Желтков?

Работа с цитатным материалом

(Учащиеся предлагают свое понимание цитат, из которых складывается характеристика образа. Все версии принимаются и объясняются учащимися.)

— *«И теперь она очень радовалась наступившим прелестным дням, тишине, уединению, чистому воздуху, щебетанию на телеграфных проволоках ласточек, ставших к отлету, и ласковому соленому ветерку, слабо тянушему с моря».*

— *«Кроме того, сегодня был день ее именин — 17 сентября. По милым, отдаленным воспоминаниям детства она всегда любила этот день и всегда ожидала от него чего-то счастливо-чудесного».*

— *«Княгиня Вера, у которой прежняя страстная любовь к мужу давно уже пере-*

шла в чувство прочной, верной, истинной дружбы, всеми силами старалась помочь князю удержаться от полного разорения».

— «Старшая Вера пошла в мать, красавицу англичанку, своей высокой гибкой фигурой, нежным, но холодным и гордым лицом, прекрасными, хотя довольно большими руками и той очаровательной покатостью плеч, какую можно видеть на старинных миниатюрах».

— «Что касается Веры — та жадно хотела детей и даже, ей казалось, чем больше, тем лучше, но почему-то они у нее не рождались».

— «Вера же была строго проста, со всеми холодно и немного свысока любезна, независима и царственно спокойна».

— «Благодарю за сравнение, — засмеялась Вера, — нет, я только думаю, что нам, северянам, никогда не понять прелести моря. Я люблю лес».

— Так была ли Вера Николаевна на самом деле особенной?

(Конечно, была. Отдельные черты характера или некоторые моменты мировосприятия Веры Николаевны могут быть присущи и другим людям, но их сочетание характерно только для данной героини. Таким образом, каждый человек особенный, только вопрос в том, как окружающие видят, чувствуют и понимают эту особенность.)

— Непростой вопрос задает себе Вера Николаевна: чувство Желткова — любовь или сумасшествие? Попробуем и мы на него ответить. Но сначала спросим у героев произведения и с их помощью попытаемся составить предположения, что такое любовь.

— Какие отношения сложились у Анны, сестры Веры, с мужем.

(«Мужа она терпеть не могла, но родила от него двух детей...»; «Он до сих пор обожал Анну, как и в первый день супружества, всегда старался сесть около нее, незаметно притронуться к ней и ухаживал за нею так влюбленно и самодовольно, что часто становилось за него и жалко, и неловко».)

Предположение 1

Любовь — это обожание со стороны одного, тогда как чувства другого могут быть и негативными.

— А насколько удачным был брак самой Веры? Как относился к ней муж? Как он реагировал на чувства Желткова? Как характеризует князя Василия его шуточный альбом и его отношение к человеческим чувствам? Почему до встречи с Желтковым Шеин ни разу не подумал о том, что Желтков по-настоящему влюблен?

Предположение 2

Любовь — это взаимоуважение, нежное отношение друг к другу, стремление к взаимопониманию, без сомнений, духовных поисков, страданий и ярких поступков.

— Особое место в повести занимает образ генерала Аносова и рассказанные им истории. Какой была история любви самого генерала? Что нам известно о его браке?

Предположение 3

Любовь — это безрассудное увлечение, ведущее, как правило, к разочарованию.

— А теперь давайте вспомним две истории, рассказанные Аносовым.

Предположение 4

Любовь — это безотчетное и безропотное подчинение тому, кого любишь.

— А что же такое любовь в понимании Желткова, главного героя повести. Обратимся к его письмам.

*«Ваше Сиятельство,
Глубокоуважаемая Княгиня
Вера Николаевна!*

Почтительно поздравляя Вас с светлым и радостным днем Вашего Ангела, я осмеливаюсь препроводить Вам мое скромное верноподданническое подношение.

Я бы никогда не позволил себе преподнести Вам что-либо, выбранное мною лично: для этого у меня нет ни права, ни тонкого вкуса и — признаюсь — ни денег. Впрочем, полагаю, что и на всем свете не найдется сокровища, достойного украсить Вас.

Но этот браслет принадлежал еще моей прабабке, а последняя, по времени, его носила моя покойная матушка. Посередине, между большими камнями, Вы увидите один зеленый. Это весьма редкий сорт граната — зеленый гранат. По старинному преданию, сохранившемуся в нашей семье, он имеет свойство сообщать дар предвидения носящим его женщинам и отгоняет от них тяжелые мысли, мужчин же охраняет от насильственной смерти.

Все камни с точностью перенесены сюда со старого серебряного браслета, и Вы можете быть уверены, что до Вас никто еще этого браслета не надевал.

Вы можете сейчас же выбросить эту смешную игрушку или подарить ее кому-нибудь, но я буду счастлив и тем, что к ней прикасались Ваши руки.

Умоляю Вас не гневаться на меня. Я краснею при воспоминании о моей дерзости семь лет тому назад, когда Вам, барышне, я осмеливался писать глупые и дикие письма и даже ожидать ответа на них. Теперь во мне осталось только благоговение, вечное преклонение и рабская преданность. Я умею теперь только желать ежеминутно Вам счастья и радоваться, если Вы счастливы. Я мысленно кланяюсь до земли мебели, на которой Вы сидите, паркету, по которому Вы ходите, деревьям, которые Вы мимоходом трогаете, прислуге, с которой Вы гово-

рите. У меня нет даже зависти ни к людям, ни к вещам.

Еще раз прошу прощения, что обеспокоил Вас длинным, ненужным письмом.

Ваш до смерти и после смерти покорный слуга.

Г. С. Ж.»

— Обратите внимание на достаточно подробное описание подарка. Мы уже говорили о том, как может характеризовать человека преподнесенный им кому-то подарок. Но для чего нужно это объяснение в письме. Что хотел подчеркнуть этим Желтков?

(Главное в подарке не его стоимость, изысканность или оригинальность, а тот смысл, который в него вложен. И этот гранатовый браслет Желтков мог подарить только той, которую любил.)

— Давайте выделим ключевые слова в этом письме, которые могут помочь нам в понимании характера чувств, которые испытывает Желтков.

— глубокоуважаемая

— верноподданническое подношение

— на всем свете не найдется сокровища, достойного украсить Вас

— умоляю

— краснею

— благоговение, вечное преклонение и рабская преданность

— только желать Вам ежеминутно счастья

— кланяюсь до земли

— прощу прощения

— Ваш до смерти и после смерти покорный слуга

— Еще раз внимательно посмотрите на эти слова и фразы. Как вам кажется, в этом чувстве личность Желткова реализовалась или растворилась? Его путь от надежды на взаимность до преклонения без всяких ожиданий — это его духовный рост или самоуничтожение?

Предположение 5

Любовь — это всепоглощающая сила, которая овладевает мыслями и поступками человека и сосредотачивает их на обожествлении возлюбленной или возлюбленного.

— Итак, мы сделали 5 предположений. С какими из них вы готовы согласиться, а какие отвергаете? И может ли быть кто-нибудь уверен в абсолютной правильности одного из них?

— Правильнее было бы поставить в конце наших предположений знак вопроса. Ясно одно, что любовь — вечная человеческая загадка. А как подчеркивается вечность этой удивительной загадки?

(Цитатами из Библии — вечной книги человечества.)

— Но вернемся к вопросу Веры Николаевны: «Почему я это предчувствовала? Именно этот трагический исход? И что это было: любовь или сумасшествие?» Не кажется ли вам, что ответ на последний вопрос

заключается в ответе на первый?

(Вера Николаевна предчувствовала этот финал, потому что тайная сила, заключенная в гранатовом браслете, о которой писал в своем письме Желтков, оказалась настоящей. Браслет «действует». Поэтому возможно предположить, что чувство Желткова было настоящей любовью.)

— Впрочем Вера Николаевна сама это поняла: «В эту секунду она поняла, что та любовь, о которой мечтает каждая женщина, прошла мимо нее».

В своем прощальном письме Желтков описывает свои чувства. Прочитаем его и посмотрим, как проявляется любовь, и попробуем составить «розу ветров любви»:

— В центре вписываем «Да святится имя твое».

Верхний луч — «Вся жизнь заключается только в Вас».

Правый луч — «Я бесконечно благодарен Вам только за то, что Вы существуете».

Левый луч — «В вас как будто бы воплотилась вся красота земли».

Нижний луч — «Каждое мгновение дня заполнено Вами, мыслью о Вас, мечтами о Вас».

А озаглавить это можно тоже словами из письма: Любовь к Вам — громадное счастье.

— Предлагаю вам дома написать сочинение-диалог с генералом Аносовым, продолжив наши рассуждения о любви.

(Реплики Аносова могут быть подобраны учителем или учащимися как часть домашнего задания.)

Реплики генерала Аносова:

— «А я хочу сказать, что люди в наше время разучились любить. Не вижу настоящей любви. Да и в мое время не видел!»

— «Но вот в большинстве случаев почему люди женятся? Возьмем женщину. Стыдно оставаться в девушках, особенно когда подружки уже повыходили замуж. Тяжело быть лишним ртом в семье. Желание быть хозяйкой, главною в доме, дамой, самостоятельной... К тому же потребность, прямо физическая потребность материнства, и чтобы начать вить свое гнездо».

— «А у мужчины другие мотивы. Во-первых, усталость от холостой жизни, от беспорядка в комнатах, от трактирных обедов, от грязи, окурков, разорванного и разрозненного белья, от долгов, от бесцеремонных товарищей, и прочее и прочее. Во-вторых, чувствуешь, что семьей жить выгоднее, здоровее и экономнее. В-третьих, думаешь: вот пойдут детишки, — я-то умру, а часть меня все-таки останется на свете... нечто вроде иллюзии бессмертия. В-четвертых, свобода невинности, как в моем случае. Кроме того, бывают иногда и мысли о приданом».

— «А где же любовь-то? Любовь бескорыстная, самоотверженная, не ждущая награ-

ды? Та, про которую сказано — «сильна, как смерть»? Понимаешь, такая любовь, для которой совершить любой подвиг, отдать жизнь, пойти на мучение — вовсе не труд, а одна радость».

— «Ужасная это штука, когда свежий и чистый мальчишка положит свою первую любовь к ногам старой, опытной и властолюбивой развратницы. Если он сейчас выскокит невредим — все равно в будущем считай его погибшим. Это — штамп на всю жизнь».

— «Я даже больше скажу: я уверен, что почти каждая женщина способна в любви на самый высокий героизм. Пойми, она целует, обнимает, отдается — и она уже мать. Для нее, если она любит, любовь заключает весь смысл жизни — всю вселенную! Но вовсе не она виновата в том, что любовь у людей приняла такие пошлые формы и снизошла просто до какого-то житейского удобства, до маленького развлечения. Виноваты мужчины, в двадцать лет пресыщенные, с цыплячьими телами и заячьими душами, неспособные к сильным желаниям, к героическим поступкам, к нежности и обожанию перед любовью».

— «Ну скажи же, моя милая, по совести, разве каждая женщина в глубине своего сердца не мечтает о такой любви — единой, всепрощающей, на все готовой, скромной и самоотверженной?»

— «Помяни мое слово, что лет через тридцать женщины займут в мире неслыханную власть. Они будут одеваться, как индийские идола. Они будут попирали нас, мужчин, как презренных, низкопоклонных рабов. Их сумасбродные прихоти и капризы станут для нас мучительными законами. И все оттого, что мы целыми поколениями не умели преклоняться и благоговеть перед любовью. Это будет месть. Знаешь закон: сила действия равна силе противодействия».

Завершается урок чтением финального отрывка повести, прослушиванием фрагмента сонаты Бетховена и риторическим вопросом: «Неужели любовь сильнее смерти?»

В. А. МУХИН,

зам. директора, учитель русского языка и литературы частной школы «Интеллект».

МОСКВА ОБЪЕДИНИЛА НАС

В июне 2004 года в Москве проходила XI Международная олимпиада по русскому языку и литературе. Она позволила ее участникам ближе увидеть Москву, лучше узнать историю возникновения города, познакомиться с его достопримечательностями, подружиться с представителями других стран, а самое главное — олимпиада дала возможность каждому участнику проявить себя: представить плоды своего творчества и продемонстрировать оригинальность и неординарность своих мыслей.

Целью олимпиад такого масштаба является знакомство представителей различных национальностей и укрепление дружбы между ними. И надо сказать, что эта цель была достигнута: Москва подружилась нас. Одним из наиболее удачных мероприятий для знакомства были русские народные игры, которые проводились в первый день пребывания участников на олимпиаде, во время официального открытия. Понятно, что при таком огромном количестве иностранцев, совершенно незнакомых личностей (36 делегаций), люди, тем более молодые, чувствуют себя закомплексованно, боятся подойти и познакомиться. Игра помогает это сделать. Ведущий берет на себя инициативу: предлагает участникам водить хороводы, загадывает загадки, придумывает забавные истории и создает непредвиденные смешные ситуации. При этом все раскрепощаются, расслабляются. Чаше всего сначала обмениваются

взглядами, потом — улыбками, и в процессе игры, наконец, знакомятся и начинают общаться. Вот так игра помогла и мне узнать многих участников олимпиады.

Следует также отметить, что подобные олимпиады помогают избавляться от комплексов не только на время соревнования, но и навсегда. Например, когда я познакомилась со сверстником из Грузии (10 класс) и начала беседовать с ним, то поняла, что предыдущая подобная олимпиада, в которой он участвовал, значительно повлияла на процесс формирования его личности. «До этого, — говорил он, — я был закомплексован, чувствовал себя неуверенно при общении с другими. Но после олимпиады я понял, что в знакомстве и в построении отношений с людьми нет ничего страшного. Они ведь чувствуют себя так же скованно, как и ты, они тоже боятся и ждут, пока кто-нибудь подойдет к ним и начнет беседу... С тех пор, как я осознал это, я стал общительнее, свободнее в выражении мыслей, эмоций — мне стало легче жить!»

Разве это не прекрасно?! По-моему — просто замечательно!

Но не нужно забывать и о том, что олимпиада — не только удобный случай познакомиться со сверстниками из других стран, но и соревнование. Известно, что многие весьма негативно относятся к своим конкурентам и часто, создав полностью отрицательный образ,

недооцінюють їх людські якості тільки тому, що вони — суперники. Організатори олімпіади передбачили це: всі учасники жили в одній їдальні, їли в одній їдальні і відвідували одні і ті ж екскурсії, тому не спілкували і тим більше не спілкували в ворожих відносинах було неможливо. К тому ж для учасників олімпіади влаштовували дискотеки, на яких було так весело, що про конкуренцію і думати не приходило.

Спочатку кажемо, що взагалі не обов'язково дружити з суперниками. Але потім розумієш, що багато б втратив, якщо б не познайомився з ними: кожен представляє собою неповторну особистість. А як цікаво дізнатися від них про культуру, звичаї і традиції їх народу.

Багато вважають, що дружба з конкурентами перешкоджає їм одержати перемогу. Але це не так: твої знання від цього нікуди не зникнуть, а навпаки, можна почерпнути багато корисного з досвіду суперника з вами людини.

Тури олімпіади проходили в самій благоприємній обстановці. Екзаменатори (як ми їх називали) були дуже доброземні, спокійні, уважливі, толерантні по відношенню до нас, за що їм велике спасибі. Вони розряджали обстановку, допомагали розслабитися, висловити свої думки більш чітко. Мені сподобалося те, що екзаменатори дуже серйозно ставилися до творчості учасників. Якщо чесно, це мене вражало — я ніколи ще не зустрічала такої уважливості до діяльності юних письменників і поетів.

Організатори олімпіади дали прекрасну можливість кожній делегації представити свою країну: на концерті після урочистої закриття олімпіади учасники могли показати невеличку сценку, що відображає особливості свого народу, його культури. Виставленню високо цінувалося акторське майстерство гравців і їх музичні здібності.

Всім учасникам сподобалися змагання і те, як вони проходили. Це підтвердилось і в самий останній день перед від'їздом. Всім було важко прощатися з ними, з ким за п'ять днів олімпіади не тільки познайомились, але й успішно подружисься, було важко прощатися і з інститутом імені А. С. Пушкіна, завдяки чому це сталося. Ми обмінялись адресами, щоб підтримувати зв'язок, і сувенірами, щоб завжди пам'ятати одне про одного і про те, що пережили разом.

Я вважаю, що Міжнародна олімпіада щось більше, ніж змагання знайомих російської мови. Головна її заслуга полягає в тому, що вона збила і подружила нас — молодь різних країн, подружила тих, хто буде будувати нове життя на нашій планеті і сприяти збереженню світу на ній.

Сабіна НАГОРНАЯ,

учасниця XI Міжнародної олімпіади школярів по російській мові і літературі, учениця спеціалізованої школи № 117 м. Одеси.

Теорія та методика викладання філологічних дисциплін

МОВОЗНАВЧИЙ ТУРНІР ДЛЯ УЧНІВ 7-ГО КЛАСУ «ЗНАВЦІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ»

Мета. Поглибити знання учнів з української мови, показати її багатогранність, зацікавити учнів історичним матеріалом, ребусами з української мови, шарадами, фокусами, іграми. В ігровій та розважальній формі дати учням можливість перевірити свої знання з української мови, крім того, доповнити їх новими.

Учасники конкурсу. Команди формуються з паралельних класів. Даний сценарій розрахований на учнів 7-го класу. Кожна команда обирає капітана, готує емблему, девіз, оформлення.

Забудуйте обирають вівдучих — старшокласників, не зацікавлених у результатах змагань відносно тієї чи іншої команди. Назви командам учні дають самостійно за особистим бажанням.

На даному турнірі виступають команди «Дивослово» і «Барвінок».

На сцену виходять вівдучі.

1-й вівдучий. Добрий день, дорогі друзі!

2-й вівдучий. Ми раді вітати вас у цій залі на нашому конкурсі «Знавців української мови».

1-й ведучий. Сьогоднішня наша гра присвячена прекрасній науці — українській мові. У нашій залі ви бачите багато різних висловів видатних вчених, письменників, поетів про мову. *(Зачитує кілька висловів).*

2-й ведучий. Ось, як сказала про українську мову Леся Українка

Слово, моя ти єдина зброе! —
Ми не повинні загинуть обоє!
Може в руках невідомих братів
Станеш ти кращим мечем для катів!

1-й ведучий. А Микола Ткач писав:

Слова, слова... вони в собі всі різні:
Тривожні й тихі, радісні й сумні;
Є терпеливі, є жорстокі й грізні,
Лукаві й чесні, мудрі і сумні.

Я думаю, що ті учні, яким мова досі здавалася нудною і нецікавою наукою, сьогодні переконуються, що ця наука цікава і захоплююча.

2-й ведучий. Багато залежить від вас, шановні болільники, від того, наскільки активними ви будете.

1-й ведучий. Ви не тільки гості, а й учасники. І ви маєте право вболівати за свою команду.

2-й ведучий. Але в нашому змаганні не можна вигукувати з місця і підказувати.

1-й ведучий. Допомогатимуть нам сьогодні на конкурсі члени журі. Вони повні господарі в цій залі. *(Знайомство з членами журі).*

2-й ведучий. Наше журі має право знімати очки з команд, якщо їх члени або уболівальники порушуватимуть порядок змагань.

1-й ведучий. Увага! Увага! Конкурс «Знавці української мови» вважається відкритим.

2-й ведучий. До зали запрошується команда «Дивослово»

Команда заходить до зали з речівкою

1-й ведучий. До зали запрошується команда «Барвінок»

Команда заходить до зали з речівкою

2-й ведучий. Шановні гості, ви бачите на сцені дві команди, які покажуть нам сьогодні свої знання, ерудицію, вміння вийти з будь-якої ситуації.

1-й ведучий. Виступ команди «Барвінок»

Знову зустрічаємось,
Знову поєдинок.
Дружно привітаємось,
Дорогий противнику.

Виступ команди «Дивослово»

Ширше двері відкривайте
Розуму й кмітливості.
Естафету передайте

Творчій сміливості,
Щоб усе було гаразд —
Прикладіть старання.
Виконайте — просим вас
Всі наші бажання.

2-й ведучий. Команда «Барвінок»

Хочемо, щоб противник наш
Другом був завжди для нас. Раз!
І болільників сім'я,
Щоб веселою була. Два.

Команда «Дивослово»

Справедливість — для журі!
Це вже три!

«Барвінок».

А ведучі прикладуть хай всі сили
І знання свої покажуть,
Це чотири!
А гостям ми не дозволим нудьгувати.
Це вже п'ять!

2-й ведучий.

Сьогодні історичне свято.
Сьогодні всі розумні тут
І в залі цій радість лине,
Цікаві ігри всіх нас ждуть.

1-й ведучий. Прошу команди представитися.

«Барвінок».

Для боротьби ми не збирали
ані гармат, ані рушниць.
Ми прийшли сюди сьогодні,
щоб вести запеклий бій.
Не кулаками, а у веселій дружній грі.

«Дивослово».

Ви команда дуже сильна.
Ми команда ще сильніш.
Проти вас ми будем грати,
постараймось обіграти.

2-й ведучий. Отже починаємо гру. Перший конкурс «Розминка». Дати відповіді на запропоновані запитання.

1. Що називається дієприслівником?
2. Які ви знаєте форми дієслова?
3. Граматичні ознаки яких частин мови поєднує в собі дієприкметник?
4. Що називається дієприкметником?
5. Яку синтактичну роль виконують дієприслівники?
6. Яку синтактичну роль виконують дієприкметники?

1-й ведучий. Поки журі підводить підсумки, проведемо гру з глядачами. (Дивись додаток № 1).

2-й ведучий. Назва другого туру нашого конкурсу «Вибери запитання».

На стіл викладаються шість карток. Представники кожної команди обирають по черзі по три картки, ви-

конують завдання, записані на звороті (приклад завдань):

1. Яку синтактичну роль виконує дієприслівниковий зворот?
2. Назвати граматичні ознаки дієприслівника.
3. На яке запитання відповідають дієприслівники недоконаного виду?
4. На яке запитання відповідають дієприслівники доконаного виду?
5. Написати правильно НЕ з дієприкметником.
Серед поживклого листя звабно червоніли (не) зірвані яблука.
6. Блишчала (не) вимита, а добре протерта підлога.
Команди виконують завдання. У цей час читається коротенька доповідь «Чи знаєте ви, що...?»
Журі підводить підсумки. Команда «Барвінок» виступає з номером художньої самодіяльності.

Ведучий. Третій тур наших змагань під назвою «Далі... Далі... Далі...»

Кожній команді дається одна хвилина, протягом якої потрібно відповісти на якомога більшу кількість запитань.

Якщо команда не знає відповіді, необхідно сказати «Далі».

I команда «Барвінок»

1. Яка частина мови слово «далекої»?
 2. «Ріжучий» — активний чи пасивний дієприкметник?
 3. Дієприкметник, що виражає ознаку за дією, яку виконує сам предмет відноситься до активних чи пасивних?
 4. Якого часу дієприкметник «посинілий»?
 5. Яка форма дієслова називає додаткову дію або стан предмета?
 6. Як творяться активні дієприкметники?
- II команда «Дивослово»
1. Яка частина мови слово «одягнені»?
 2. Назвіть суфікси пасивних дієприкметників?
 3. Назвіть суфікси дієприслівників недоконаного виду.
 4. Що називається дієприслівниковим зворотом?
 5. Яка частина мови виражає ознаку дії, ознаку іншої ознаки.
 6. «Сидячі» — дієприкметник чи дієприслівник?

Рекламна пауза.

Номер художньої самодіяльності.

Ведучий. Зараз проведемо гру з болільниками (Дивись додаток № 2).

Виступ журі, яке підрахувало кількість балів за 4 конкурси.

Ведучий. А наші команди продовжують гру. 4-й тур «Подорож туристів»

Кожній команді видається листок паперу, на якому замість зірочок потрібно вставити пропущені букви.

Текст-підказка

1. В****та 1. Туристи вирушають... коли? (вдосвіта)
2. В***ру 2. Вони простують... куди? (вгору)

3. В***д 3. Переходять річку... як? (вбід)
4. В**з 4. З вершини поглядають... куди? (вниз)
5. В***к 5. На привалі обідають... як? (всмак)
6. В***ть 6. Повертаються сповнені враженнями... якою мірою? (вщерт)
7. В****у 7. Згадують про подорож навіть... коли? (взимку)

Команди здають завдання-відповіді журі, яке підводить підсумки 4-го конкурсу.

Поки журі підводить підсумки конкурсу «Подорож туристів», ведучий проводить гру-конкурс з болільниками.

Умови конкурсу: кожен із учасників-глядачів протягом 30 секунд має назвати найбільшу кількість прислів'їв про здоров'я. Переможцям видаються жетони. Журі повідомляє результати конкурсу.

Ведучий. А ми продовжуємо наш конкурс, але перед тим, як перейти до нього, я хочу дати вам коротеньку довідку: «Чи відомо вам, що...» (Додаток № 7)

А зараз переходимо до конкурсу, назва якого «Слово-грай».

Умови: кожній команді пропонується низка карток з написаними словами.

Завдання — серед поданих карток обрати лише ті, на яких слова написані правильно. (Відводиться 1 хвилина, в конвертах по 20 карток).

У цей час звучить пісня про мову (на вибір).

Картки видаються журі для перевірки.

У цей час друга команда показує свій номер художньої самодіяльності. Це може бути пісня, танець або вірш.

Поки журі підбиває підсумки, ведучий виявляє переможців серед глядачів за кількістю набраних жетонів і нагороджує їх або пропонує здати жетони на користь команди, за яку вони вболівали.

Ведучий. Ми переходимо до останнього конкурсу. Цей конкурс проводиться в усній формі і його назва «Що означає слово» (лексичне значення слова).

«Дивослово» (лікувати, лічити)

«Барвінок» (простити, застудитися)

«Дивослово» (пара, кілька)

«Барвінок» (освітлений, освічений)

Журі підводить підсумки конкурсу. Команді-переможниці вручаються стрічки з надписом «Знавець української мови».

Звучать пісні про мову, Україну.

Ведучий. Ми вітаємо команди, особливо команду-переможницю. Всі учасники команд показали себе знавцями української мови.

2-й ведучий. Ми сподіваємося, що наше свято не пройшло для вас даремно. Можливо багато учнів зацікавляться українською мовою серйозно.

Примітка. Завдання конкурсів можна змінювати на інші (дивись додатки).

ДОДАТКИ

Рекламна пауза № 1

Люби свій край, моя дитино,
Бо ти з'явився тут на світ.
Це місце зветься Україна!
І звідси ти почнеш політ.

Тут пісня мами колискова,
Чарівна казка перед сном,
І наймиліша рідна мова,
Калина й мальви під вікном.

А на високій тополині
Лелеча лагідна сім'я.
І небеса високі, сині,
І ніжна пісня солов'я...

Люби свій край, моя дитино,
Тут з-під верби джерельце б'є.
А рідна мова й Україна —
Це найдорожче, що в нас є!

Рекламна пауза № 3

Мова чарівна моя, не мовчи!

Мово, веселим струмочком біжи
І об'єднай всі джерельця малі.
Про Україну усім розкажи —
Дивний, чарівний куточок Землі.

Мово, струмочки в ріку об'єднай.
Дужим потоком течі серед квіт.
І на Землі зазвучи, заспівай.
Щоб прислухався до тебе весь світ!

Я із калини сопілку зроблю,
Щоб розбудити ранкову зорю.
Мову свою я всім серцем люблю,
Нею співаю і говорю!

Мовою рідною славлю я день,
Працю і хліб, що лежить на столі.
Скільки звучить українських пісень
В різних куточках святої Землі!

Мово, прекрасна моя, не мовчи!
Не загубись поміж іншими ти.
А соловейком весняно звучи,
Сміло, крилато у світі лети!

Сил набирайся і гордо злітай,
Благословляю тебе на політ!
Мово чарівна, звучи і співай,
Щоб прислухався до тебе весь світ!

Додаток № 1

1. Підібрати антоніми до слів. (День — ніч, ранок — вечір, роботящий — лінивий, холодний — гарячий, добрий — поганий, світлий — темний, минуле — майбутнє і т. д.)

2. Утворити від дієслів іменники, прикметники. (Робити — робота, робочий; світати — світанок, світанковий; фарбувати — фарба, фарбований; творити — творчість, творчий; кохати — кохання, коханий; світити — світло, світлий і т. д.)

3. Скласти речення, щоб усі слова в ньому починались з однієї букви. (Поїзд поїхав повільно-повільно. Повітря пахло полином. Сосна стояла світла, сніжна. Співає, свище соловейко, світанок скорий сповіща).

4. Підібрати порівняння до слів. (Лінивий як пень; швидкий як рак; сильний як віл; довгоногий як журавель; гарна як квітка в полі; бреше як малює).

Додаток № 2

1. У лісі ростуть гриби, до прикладу: сироїжки, бабки, маслюки.

(Діти повинні відповісти так: замінити треба лише одне слово — «До прикладу». Це неправильно, бо до прикладу є задача, а треба вжити прислівник «наприклад», і сказати так: у лісі ростуть гриби, наприклад: сироїжки, бабки, маслюки).

2. Я вибачаюсь, що запізнився. (Вибачте мені, будь ласка, за запізнення. Пробачте мені, будь ласка, за запізнення).

3. Ти вірно розв'язав приклад, маладец! (Ти правильно розв'язав приклад, молодець! Пояснення: слово «вірний» в українській мові вживається у значенні «відданий, надійний, незрадливий, стійкий» у своїх почуттях. Тому: можна вірно кохати, вірно любити, бути вірним своєму слову).

4. Лічить лікар цей людець. (Лікар цей лікує людей. Бо лічити, рахувати можна гроші, якщо є, а людей лікар лікує).

5. Девочка ходить в музикальну школу. (Дівчинка відвідує музичну школу. Можна сказати «музикальний твір», якщо він мелодійний).

6. Мене мучає головна біль. (Мені допікає головний біль. Слово «біль» в українській мові чоловічого роду).

7. Ми купили гарну мебель. (Ми придбали гарні меблі. Мебель — це штамп з російської).

Додаток № 3

Наша мова — наче море:
І багата й молода.
Бо ж як мало слів, то горе,
Як багато — теж біда!
Ну, то що ж його робити?
Як словам тим дати лад?
Ніби вмієм говорити,
Але часом — невпадат!
От до слова розмовляти
Що синонімів вже є!
Але треба підібрати
Тільки правильно, своє!
Кожен в світі мову має,
Кожен якось розмовляє.
Всяк по-своєму звуки творить:
Той щебече, той говорить,
Як сорока, хтось стрекоче,
А мале дитя белькоче,
Щось собі лепече стиха,
А для тата й мами — втіха!
Диктор слово промовляє,
Мати сина намовляє.
От дівча щось торохтить,
Тарабанить, тріскотить.
Той базікає невпинно,
Щось ляляка щохвилинно.
Там балакають дівчата,
Просторікують хлоп'ята,
Бовкнув слово, вставив два
Слів тих — ціла голова.
Але от скажи невміло —
Зрозумієш через силу!
Щоб хорошу мову мати,
Треба гарно розмовляти!

Додаток № 4

Вірш, у якому всі слова починаються з букви «с». А називається вірш «Світанок».

Сад спочиває, спить спокійно,
Ставок старечий самуанів.
Стежина-стежка самостійно
Снує собі серед садів.
Світанок синій струменіє,
Сосна світлішою стає.
Серпанок світиться. Світліє.
Сон сновидіннячка снує.
Світ стрепенувся. Скільки спати?
Співають сотні солов'їв!
Скоренько стало скрізь світати.
Стрижі стрілою! Сонце! Спів!
Сміється сонце, світить, сяє!
Стрічає сонечко сосна.
Сопілка, скрипочка співає,
Співає серденька струна!

«Як правильно сказати»

1. Мамачка, іди сюди! (Мамочко, мамусю, матусю, ходи сюди).
2. Хочеш такі брючки? (Хочеш такі штанці, штанята?).
3. Похлопаєм в ладоні. (Поплещемо в долоні).
4. Сховай ножки. (Сховай ніжки).
5. Візьми одяляще. (Візьми ковдру, коцик).
6. Поскладай блюдечка. (Поскладай тарілочки).
7. Розбалувана дитина. (Розбещена дитина).
8. Капризна дитина. (Вередлива дитина).
9. Дитина похудала. (Змарніла дитина).
10. Децка площадка. (Дитячий майданчик).
11. Давай працювати. (Попрацюймо).
12. Закрий двері, сквозняк. (Зачини двері, протяг).
13. Коротше кажучи. (Коротко кажучи).
14. Більша половина учнів. (Більш, ніж половина учнів).
15. Говори далше. (Говори, продовжуй).
16. Не трогай Оксанку. (Не зачіпай Оксанки).
17. Мені повезло: не викликали до дошки. (Мені пощастило: мене не викликали до дошки).
18. Ці помилки зустрічаються часто. (Ці помилки трапляються часто).
19. Нашій вчительці подарували самі кращі квіти. (Нашій вчительці подарували найкращі квіти).
20. Покажіть буси. (Покажіть, прошу Вас, намисто (коралі)).

Додаток № 6

Пісня «Люби свій край»

Як садочки чарівно цвітуть навесні!
Нас вітає завітчане гілля.
Линуть всюди веселі пташині пісні —
Розквітає, співає довкілля.

Приспів:

Ми посадим каштани та клени,
І вербички по всіх берегах —
Буде край чарівний і зелений,
Як в віночку, цвістиме в квітках.

Пробудилося все, щоб рости і цвісти:
І дерева, й тварини, і квіти.
Треба людям любити свій край й берегти:
Все приходять на землю, щоб жити.

Приспів:

Ми лиш люди всього на планеті Земля,
Невіддільна частинка Природи.
А вона нас благає, до нас промовля,
Щоб ніхто не губив її вроди.

Приспів.

Чи знаєте ви, що...

...у мові ескімосів є близько ста назв відтінків снігу; у казахській — кілька десятків назв мастей коней.
...анатомія людини нараховує більше десяти тисяч назв частин тіла, органів, м'язів, кісток і т. ін.
...С. П. Корольов створив нову назву «корабель-супутник», Т. Едісон — слово «фонограф», Е. Фермі, італійський фізик, назвав відкрити В. Паулі елементарну частинку «нейтрино».
...слово «біоніка», «лазер» народилися у 1960 році, «бадмінтон», «джинси» — у 1963 році, «акваланг», «хобі» — у 1964 році, «пресинг», «цунамі» — у 1965 році.
...словник української мови в 11 томах містить у своєму реєстрі 134 149 одиниць.
...у Швеції, територія якої в 50 раз менша, ніж територія СНД, є близько 12 мільйонів (?) географічних назв.
...у меланізізійській мові, якою розмовляють на Соломонових островах, островах Фіджі, Нова Каліфорнія, є близько ста слів для позначення банана. Чому? Про це та багато інших цікавих лексичних таємниць ви дізнаєтеся на засіданнях мовного гуртка.

Додаток № 8

Чи знаєте ви, що...

...в ахмарській мові (Ефіопія) не розрізняють іменники і прикметники. Слово «барет» означає одночасно і «залізо», і «залізний»; «вотат» — «молодий» і «юнак». Це ж явище спостерігається у монгольській і деяких папуаських мовах.

...в усіх мовах Східної та Південно-Східної Азії — китайській, в'єтнамській, бірманській, тайській, лаосській і багатьох інших — прикметники неможливо відрізнити від дієслів. Там значно простіше сказати «листя зелене», ніж «зелене листя».

...без іменників і дієслів немає жодної мови. Це вперше помітив і описав у книзі «Мова» французький вчений Жорж Вандрієс. Не існує також мов без числівників, займенників, прислівників, сполучників.

Поміркуйте, чому...

...у кетській мові (середня течія Єнісею) відмінюється дієслово.

...у ненецькій мові, на півночі європейської частини, відмінюються і змінюються за дієвідмінами... члени речення.

...у в'єтнамській мові іменники не змінюються за відмінками. Дієслова теж не змінюються. Наприклад, *thau* — це і «бачити» і «погляд». Виявляється, що при побудові речення, визначенні граматичних особливостей його членів головну роль відіграє порядок слів (перше слово — підмет, друге — присудок, третє — додаток).

Про подібні незвичайні факти ви і дізнаєтеся на заняттях гуртка.

Г. Д. ДИМИДАС,

вчитель вищої категорії, вчителька української мови і літератури Крижанівського ЗНЗ I—III ступенів Комінтернівського району.

ЧТО? ГДЕ КОГДА?

(сценарий конкурса для учащихся 5-х классов)

Место проведения: актовый зал.

Оформление: книжная выставка «Что за прелесть эти сказки!» (иллюстрации к сказкам, выполненные учащимися).

Состав команд: по 5 участников (команды создаются путем жеребьевки).

1. Ведущий приветствует учащихся, членов жюри, учителей, родителей, гостей.

2. Представление команд.

3. Представление членов жюри.

4. Ознакомление с правилами игры:

— Будет проведено 2 игры до 6 очков. Если

в первой игре победит одна команда, а во второй — другая, будет дан дополнительный вопрос. И та команда, которая даст правильный ответ, будет названа победительницей.

Если команды не смогут дать правильный ответ на вопрос, ведущий предлагает болельщикам ответить на него. В конце игры жюри определит самого активного болельщика. Порядок ответов на вопросы такой. Ведущий читает вопрос один раз, говорит: «Время!» И с этого момента капитан команды может позвонить в колокольчик (поднять флажок) — сигнал того, что команда готова отвечать.

Если одна команда отвечает неверно, право ответа переходит к другой команде, и через 20 секунд эта команда дает свой ответ.

Просьба к болельщикам: нужно болеть за свою команду, можно хлопать, кричать, но как только ведущий поднимет вверх правую руку, в зале должна установиться тишина.

Итак, мы начинаем наш конкурс «Что? Где? Когда?»

Звучит музыка

1) «Эстафета».

В течение одной минуты команды записывают однокоренные родственные слова к слову «рука», а затем поочередно предлагают их друг другу. Побеждает та команда, которая последней назовет слово.

2) Анаграмма.

Переставьте буквы в словах так, чтобы из одного существительного получилось другое.

приказ (каприз)

пальто (лапоть)

стирка (старик)

3) Расположить слова в алфавитном порядке: *стол, туфли, телевизор, дневник, ручка, окно, ель, цирк, бант, журнал.*

Ведущий обращается к болельщикам:

— На какой странице закладка?

(В новую книгу вложена закладка. Зрители должны угадать, на какой странице находится закладка. Тот, кто отгадает, получает эту книгу в качестве приза).

4) «Зоопарк» (принимает участие один игрок от каждой команды).

По очереди участники называют животных, которых мы можем встретить в зоопарке. Обратить внимание игроков: первая буква названия животного — последняя буква предыдущего слова.

Ведущий называет первое слово «слон» (носорог, гусь, синица, аист, тигр, рысь...)

5) Закончить фразеологический оборот:

дрожит... (как осинный лист)

держат... (в ежовых рукавицах)

знать... (как свои пять пальцев)

6) Вставить пропущенные буквы (слова записаны на листке):

двух...ярусный четырех...этажный

об...ед...нить ус...ный

один...адцать сп...сибо

здра...ствуй изв...ните

до св...дани...

7) Найдите «четвертое лишнее»: подлежащее, глагол, дополнение, сказуемое.

8) Запишите слова в том порядке, в каком услышите (ведущий читает слова, а члены команды эти слова потом записывают по памяти): *учитель, слово, букварь, алфавит, книга, перемена, урок, звонок.*

9) «Дуэль».

Дано слово «фонетика». За 2 минуты составьте как можно больше слов (имена существительные в начальной форме — ед. ч., и. п.) из букв этого слова.

Затем команды поочередно называют слова. Побеждает та команда, которая последней назовет слово.

Ведущий обращается к болельщикам: болельщик, составивший самое длинное слово из букв слова «фонетика», получает приз.

10) Найдите лишний фразеологизм:

хоть пруд пруди

кот наплакал

тьма тьмушая

яблоку негде упасть

11) Какой частью речи могут быть слова? Составьте словосочетания:

печь

жгут

стих

пила

Ведущий обращается к болельщикам:

— Сколько конфет в кульке?

(Болельщик, угадавший, сколько конфет в кульке, получает их в качестве приза).

12) Разгадай ребусы:

100 Л

Е 2

О 5

40 А

С 3 Ж

13) Отгадай загадки.

Побеждает та команда (и ей присуждается один балл), которая отгадает больше загадок.

— На пяти проводах отдыхает стая птах. (*Ноты*)

— Разместилась под окошком

Очень странная гармошка.

Почему-то не играет,

Только воздух согревает. (*Радиатор*)

— Маленький, кругленький, а за хвост не поймашь. (*Клубок*)

— Когда ненастье, я гуляю, а в ясный день в углу скучаю. (*Зонт*)

— В костяном пальтишке,

В шапочке мальчишка.

Посади его в срок,

Крепкий вырастет дубок. (*Желудь*)

14) Скороговорки.

От каждой команды звучит одна скороговорка. Побеждает та команда, участник которой, по мнению жюри, лучше произнесет скороговорку.

Конкурс среди болельщиков на лучшую скороговорку. Победителю — приз.

15) Назовите имена трех богатырей, изображенных на картине Виктора Михайловича Васнецова «Богатыри». (Илья Муромец, Добрыня Никитич, Алеша Попович).

16) Как звали няню А. С. Пушкина, о которой поэт писал:

«Подруга дней моих суровых,

Голубка дряхлая моя!» (Арина Родионовна)

17) Собери пословицу.

Каждая команда получает по 2 конверта, в которых «половинки» пословиц. Задача команд — как можно быстрее собрать пословицы.

— Не имей сто рублей, а имей сто друзей.

— Ласковым словом и камень растопишь.

— Как аукнется, так и откликнется.

— Ученье — свет, а неученье — тьма.

— Человек без друга, что дерево без корней.

Ведущий обращается к болельщикам.

«Счастливое место». Приз получает тот болельщик, который занял «счастливое» место (под сидением стула — приз).

18) «Юмористическая викторина».

Победит та команда, которая ответит на большее количество вопросов.

— Кто из героев русской народной сказки был хлебулочным изделием. (*Колобок*)

— Назовите героиню русской народной сказки, которая была сельскохозяйственным продуктом. (*Репка*).

— Кто из сказочных героев очень любил поговорку: «Одна голова хорошо, а две лучше». (*Змей Горыныч*)

— Назовите героиню французской сказки, которая занималась неквалифицированным трудом: чистила печку и убирала в доме. Как ее за это прозвали? (*Золушка*)

— Назовите героиню французской сказки, которая получила свое прозвище благодаря головному убору. (*Красная Шапочка*)

— Какой герой французской сказки очень любил обувь и как его за это прозвали? (*Кот в сапогах*)

— Какой герой русской народной сказки ловил рыбу очень оригинальным способом? Какие слова он при этом произносил? (*Волк, опустив хвост в прорубь, говорил: «Ловись, рыбка, большая и маленькая»*)

— Какой сказочный герой посеял деньги, думая, что вырастет денежное дерево и необходимо будет только снимать урожай? (*Буратино*)

— К семейству каких домашних птиц принадлежит героиня русской народной сказки, которая несла для своих хозяев изделия из драгоценных металлов? Как ее звали? (*Курочка Ряба*)

— Назовите сказку итальянского писателя, в которой все герои фрукты и овощи? (*Джани Родари «Приключения Чиполлино»*)

19) Конкурс-угадывание сказочных героев.

Определите, каким героям принадлежат эти вещи? Победит та команда, которая даст больше правильных ответов.

Золотой ключик (*Буратино*)

Лягушачья кожа (*Василиса Премудрая*)

Три орешка (*Золушка*)

Орешки золотые (*Белка*)

Ступа (*Баба-яга*)

Санки (*Кай*)

Шука (*Емеля*)

Колобок (*Бабушка и дедушка*)

Красные туфельки (*Герда*)

Зеркальце (*Мачеха*)

Корзинка с пирожками (*Красная Шапочка*)

20) Назовите героиню сказки по подсказкам. Один балл получает та команда, которая угадает героиню быстрее.

1. Главная героиня этого произведения неожиданно разбогатела.

2. У нее появилось много друзей, для которых стали устраиваться приемы.

3. Ее попытались похитить, но неожиданно появился смельчак и спас ее.

4. Дело закончилось свадьбой.

5. Самым ценным достоянием главной героини был самовар. («*Муха-Цокотуха*», К. Чуковский)

21) «Путешествие по сказкам» (назвать сказки по прочитанным отрывкам).

Победное очко будет присуждено той команде, которая сможет назвать больше сказок.

В синем небе звезды блещут,

В синем море волны хлещут... («*Сказка о царе Салтане*»)

Солдата не проведешь, он человек бывалый... («*Солдатская загадка*»)

Ледяная стужа окутывала зал... («*Снежная королева*»)

Ну, куколка, покушай да моего горя послушай... («*Василиса Прекрасная*»)

Сидит в болоте лягушка-квакушка, его стрелу держит... («*Царевна-лягушка*»)

22) Продолжите предложения — концовки сказок:

Свадьбу сыграли, долго пировали, и я там был... (мед-пиво пил, по усам текло, а в рот не попало)

Вот вам сказка, а мне... (бубликов вязка)

Ни в сказке сказать, ни... (пером описать)

Скоро сказка сказывается, но не скоро... (дело делается)

Как и в любом конкурсе, у нас есть победители. Кто они? А об этом мы узнаем, представив слово жюри.

Жюри подводит итоги.

Награждение победителей.

В е д у щ и й:

Закончился конкурс, закончилась встреча,

Настал расставания час,

Мы все чуть устали, но нас согревали

Улыбки и блеск ваших глаз!

Н. В. СОЛОНЕНКО,

учительница русского языка и литературы средней школы «Светоч», г. Одесса

ЩАСТЛИВ СЛУЧАЙ

(урок-занимателна игра в 5 клас)

Цели на занятието:

а) да се развиват познавателните интереси у учениците чрез игровите ситуации;

б) чрез използване на изследователски задачи да се развива самостоятелност, умение да преодоляват трудностите в учебната дейност;

в) чрез занимателните задачи и примери да се въздейства върху емоционалния свят на учениците.

Вид на занятието: занимателна игра.

Материали: пликосе със задания, подаръци.

Ход на занятието

Състезават се два отбора.

I отбор — «Мускетари»;

II отбор — «Дюймовочки».

I гейм

Десет въпроса за отбора «Дюймовочки» към «Мускетарите»

1. Кой написа приказката «Котаракът с чизми». (Шарл Перо)

2. Довършете пословицата «Каквото посещеш — ... (това ще пожънеш)

3. Кой е авторът на творбата «Ян Бибиан»? (Елин Пелин)

4. Назовете пословица, която съдържа числително име. (Петима Петка не чакат)

5. Продължете строфата «Тоз, който падне в бой за свобода...» Кой е авторът на творбата? (Христо Ботев)

6. Коя нота прави яденето вкусно? (Сол)

7. В кое от изреченията се съобщава за писмо, известно от по-рано.

«Аз не съм получил писмо»

«Аз не съм получил писмото»

(Във второто изречение)

8. Отгатнете гатанката и открийте личните местоимения.

В късна есен рошава и слаба,
отдалече идва **ни** на гости баба.

Знаете **я** всички, **тя** е много стара,
ту **ни** се усмихне, ту пък **ни** се кара.

Ала златно слънце щом **я** вмиг погледне,
бързо **тя** заплаква със сълзици ледни.

Що е то? (Зима)

9. Посочете синонимите на следните думи: говоря, дете, приятел, семейство, роднина.

10. Кой роднина е цветен? (Син)

Десет въпроса за отбора «Мускетари» към «Дюймовочките»

1. Кой е авторът на приказката «Снежанка»? (Братя Грим)

2. Довършете пословицата «Трудът краси човека — ...» (а мързелът го грози)

3. Кой написа разказът «Чернишка»? (Емилиян Станев)

4. Кажете пословица, която съдържа местоимения. (По-добре малък огън, който грее, отколкото голям, който изгаря)

5. Продължете строфата «Аз съм българче и расна...» Кой е авторът на това произведение? (Иван Вазов)

6. Кои четири морета са оцветени? (Черно, Бяло, Жълто, Червено)

7. За действието **четене** напишете два изречения, в които да са употребени двата вида на глагола. (Петьо чете книга. Петьо чете сутрин книга)

8. Посочете антонимите на следните думи: (много, дълго, бял, умен, тънък, хубав)

9. Отгатнете гатанката. Извадете производните им. съществителни в една колонка, а непроизводните — в друга.

На таван, в мазе, в колиба,
мрежа той плете до мрак.

Мислиш, че ще хване риба? —

Нито риба, нито рак.

След прахоляка там — апчи! —

той с мрежата лови мухи.

Що е то? (Паяк)

10. Коя година продължава само един ден? (Нова)

II гейм

Ти — на мене, аз — на тебе

Участниците от отборите си задават въпроси. Въпросите на отбора

към

1. Числително + гласен = ансамбъл в музиката прекрасна. (три + о = трио)

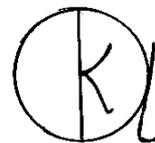
2. Гатанка. Що е то?

Аз всичко зная, всичко уча,
но сама винаги мълча.

С мен да се сприятелите,
трябва да се ограмотите.

(Книга)

3. Кое домашно животно се крие тук?



(Котка)

4. Довършете фразеологизма.

Премръзнал... (до кости)

Въпросите на отбора

към

1. За да получите занимателна игра, ни ви трябва много: само две ноти и един съюз. (до + ми + но)

2. Гатанка. Що е то?

Аз съм мирно животно,
но прибавите ли ми
едно междуметие,
ставам многолюдна държава.
Кой съм аз? Познай!
(*Китай*)

3. Коя столица се крие тук?



(*София*)

4. Довършете фразеологизма.
Пазя... (като зеницата на очите)

III гейм

Пеят песента «Пътнико свиден» («Нашата мила родна страна»)

IV гейм

Конкурс за капитаните

1. Съставете думи от думата **благодаря**.
Всяка буква може да се използва много пъти.
Свързвайте думите по различни начини.

2. Проговорете бързоговорката. Съревнование в бързо четене и изговаряне.

Шипки

Шепа шипки в шапка събрах

Шипки с шипчета по тях.

Бодливи шипки щипливи

Щиплипи шипки стипчиви.

(Янаки Петров)

3. Състезателни игри.

а) Коло сме бързи и съобразителни?

б	и	е	с	з
н	д	а	т	г
р	л	в	ж	п
й	о	м	к	я
у	щ	е	й	э

В продължение на две-три минути внимателно разгледайте таблицата. Стрежете се да запомните разположението на буквите. Кои букви от азбуката липсват?

б) Коя е най-използуваната буква?

А				А
	А		А	
А		А		А
	А		А	
А				А

Според някои изследователи това е буквата *а*. В тези квадратчета тя може да се включи 11 пъти.

1. Име на момиче.

2. Химически елемент, с който покриват медни съдове.

3. Мъжка дреха (членувана).

4. Единица мярка за тегло или чистота на скъпоценни камъни.

5. Столица на съседна държава.

(Отговор: Анета, калай, абата, карат, Атина)

4. От дадена дума получите нова, като разместите срички или букви.

сокол — колос вино — ...

топор — адрес —

ракета — майка —

това — кукла —

маяк — глава —

масло — товар —

(Отговор: ропот, карета, вата, воин, среда, кайма, кулак, ямка, влага, смола, автор)

Обява на резултатите на играта.

Награди.

М. Г. МЕРАДЖИ,

учител высшей категории, старший учитель, руководитель РМО Деленской ОСШ I—III ступеней, Арцизский район.

АНАЛОГИИ В КУРСЕ ФИЗИКИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Аналогия (от греческого слова *αναλογία* — соответствие) — сходство между предметами или явлениями в каких-то свойствах. Допущение о сходстве двух объектов или явлений означает, что признаки одного из них можно рассматривать как возможные параметры другого.

Аналогия в обучении — это умозаключение, которое основывается на возникновении у учеников ассоциаций по сходству, когда образы предметов и явлений или мысли о них вызывают воспоминания о чем-либо сходном с ними. Возникновение подобных ассоциаций — необходимое условие восприятия, запоминания и понимания информации. Поэтому роль метода аналогии не заключается только в том, чтобы эмоционально приукрасить рассказ учителя. Его применение — чаще всего необходимость в познании нового.

Методическая значимость применения аналогий уникальна. Здесь задействуется множество мыслительных процессов: сопоставление, узнавание, осмысленность восприятия, развитие внимания, запоминание, усвоение и понимание, развитие речи и воображения (рис. 1). Без привлечения аналогии зачастую учебный материал по физике воспринимается учениками как нечто неопределенное, поэтому действовать сознательно при объяснении физических явлений и процессов ребенок не может. Иначе происходит формальное заучивание учебной информации.

Тем не менее сопоставление изучаемой информации с понятными детям образами — еще не применение аналогии, особенно если она не содержит выводов, т. е. не представляет собой законченного умозаключения. Мало только сопоставить объекты разной природы, необходи-

мо указать на сходство их свойств, а затем перенести свойства известного и понятного образа на свойства изучаемого объекта. Сначала это делает учитель, затем в форме эвристической беседы ученики называют ассоциации, которые возникли у них после объяснений учителя. Далее выясняется степень сходства каждой упомянутой аналогии, так как аналогия, построенная на сходстве только поверхностных признаков известного и неизвестного элементов, далеко не всегда полезна. После сделанных выводов обязательно проводится проверка: это может быть эксперимент, подтверждающий правильность сделанных выводов или теоретические выводы, например, средствами математики (доказательство).

Представить данный процесс можно так (рис. 2):

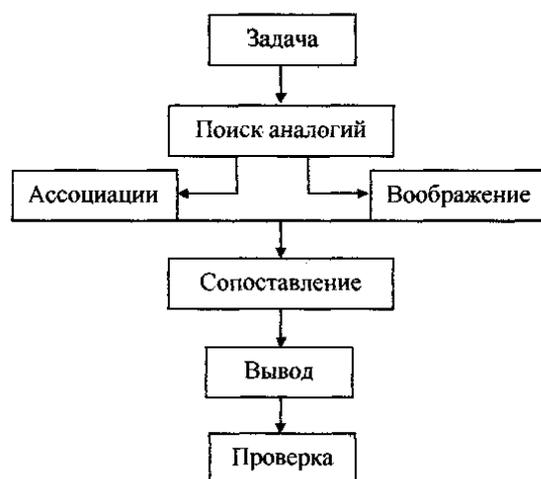


Рис. 2



Рис. 1

Приведем примеры.

8-й класс. Электрические явления

Задача. Выяснить, от каких физических величин и как зависит сопротивление резистора.

Поиск аналогий.

Учитель. Какие ассоциации вызывает у вас направленное движение электронов в металлическом проводнике?

Ученики. Маршировка или бег учеников на уроке физкультуры (маршировка спортсменов, солдат и т. п.). Ученики (электроны) находятся по периметру спортивной площадки (электрическая цепь). По команде учителя (за-

мыкание цепи) все начинают двигаться (электрический ток).

Учитель. Можно представить более длинный проводник как более длинную дистанцию. А как представить проводники с меньшей или большей площадью поперечного сечения (более узкий и более широкий проводники)?

Ученики. Туннель и широкий коридор.

Учитель. Проводник может быть изготовлен из различных материалов. Как сопоставить это с бегом?

Ученики. Бег по асфальту или по песку.

Сопоставление.

Учитель. Какую дистанцию тяжелее бежать: длинную или короткую? В каком случае мы двигаемся медленнее: когда ползем по узкой трубе или когда бежим по широкому туннелю? По песку или по асфальту тяжелее бежать?

(Ответы учеников очевидны).

Вывод.

Чем длиннее проводник, тем больше его сопротивление. Чем меньше площадь поперечного сечения проводника, тем больше его сопротивление; сопротивление резистора зависит от вещества, из которого он изготовлен.

Проверка. Проводим демонстрации, подтверждающие предположения и верность выбранной аналогии. Записываем и анализируем формулу: $R = \rho \frac{l}{S}$.

10-й класс. Взаимные превращения жидкостей и газов

Задача. Выяснить, зависит ли давление насыщенного пара от его объема.

Поиск аналогий. Учитель подсказывает аналогию «пар и жидкость» с двумя соседними государствами.

Учитель. Уточним, что означает динамическое равновесие? Как это представить в нашей аналогии?

Ученики. Число жителей и плотность населения в государствах не изменяются: сколько уезжает в соседнюю страну, столько же и возвращается.

Сопоставление. Если границы первой страны начинают уменьшаться (уменьшается объем насыщенного пара), то ее жители эмигрируют в соседнюю страну (пар конденсируется), причем уезжает такое количество, при котором плотность населения остается прежней (давление насыщенного пара останется прежним).

Если границы расширяются (объем увеличивается), то, наоборот, жители соседней страны эмигрируют в первую (жидкость испаряется), опять-таки прибудет такое число жителей, при котором плотность населения не изменится (давление насыщенного пара останется прежним).

Вывод. Давление насыщенного пара не зависит от его объема.

Проверка. Проводятся мысленные опыты по сжижению газа.

Приведем другие примеры подобных рассуждений.

1. Определение емкости конденсатора

$C = \frac{q}{\Delta\phi}$. Аналогия: емкость конденсатора — вместимость сосуда; заряд конденсатора — количество воды в сосуде; разность потенциалов на пластинах конденсатора — разность уровней воды в сосуде.

Зависит ли вместимость сосуда от количества вещества в нем. Очевидно, что наоборот — количество вещества, которое может быть в сосуде, зависит от его вместимости. Далее поясняем, что аналогично электроемкость проводника не зависит от заряда на нем.

Обязательно следует отметить, что электроемкость проводника не является полным аналогом вместимости сосуда, поскольку вместимость характеризуется объемом вещества в сосуде (в литровом сосуде не может быть более одного литра воздуха), а электроемкость проводника характеризуется не количеством заряда в нем, а взаимосвязью заряда с потенциалом.

2. При изучении темы «Электрический ток в полупроводниках» предлагаем ученикам представить ток в полупроводнике как игру в пятнашки: кость (электрон) передвигается на свободное место, а на ее месте образуется дырка, на которую передвигается другая кость и т. д.

При объяснении одного и того же учебного материала целесообразно использовать несколько аналогий: какие-то из них подсказывает учитель, какие-то уже высказывают ученики. Каждую аналогию следует проанализировать, выяснить уровень необходимого сходства. Целесообразность этого можно подтвердить тем, что, во-первых, разнообразие представленных образцов дает возможность ученику выбрать наиболее понятные ему ассоциации (в силу своих индивидуальных особенностей); во-вторых, разнообразие впечатлений или выполняемых действий способствует устойчивости внимания детей; в-третьих, вызывает дальнейшее придумывание ассоциаций учениками и формирует способности мыслить по аналогии.

Приведем примеры нескольких аналогий, которые могут использоваться при изучении темы «Постоянный ток» в 10-м классе.

1. Вспомнив аналогию с движением учеников по спортплощадке, предлагаем ученикам представить, что на пути движения есть препятствие, например, барьер. Учитель (источник тока) помогает преодолеть его каждому ученику. Эту помощь учителя можно представить как электродвижущую силу (ЭДС источника тока). Сопротивление при последовательном соединении можно представить как бег с препятствиями.

2. Говоря о различии между понятиями напряжение и падение напряжения, предлагаем ученикам представить чайник с водой. Уровень воды в чайнике — напряжение; если же из чайника воду выливать и одновременно столько же наливать, то разность уровней остается такой же — это падение напряжения.

3. Последовательное и параллельное соединения резисторов сопоставляем, например, с соединением комнат — смежным или раздельным. Если комнаты смежные, то попасть во вторую, не пройдя первую, нельзя. (Выкрутим одну из последовательно соединенных лампочек, и тока в такой цепи не будет). Если комнаты раздельные, то можно попасть в любую, независимо от другой, однако, скорее всего, мы выберем более удобную (просторную, комфортную). (Выкрутим одну из параллельно соединенных лампочек, другая будет продолжать светить. При параллельном соединении резисторов сила тока будет больше в участке с меньшим сопротивлением).

4. Из истории физики известно, что закон Ома — основной закон электродинамики — был сформулирован на основе уподобления электрического тока течению жидкости. Сила течения определяется разностью высот на данном участке. (Сила тока в проводнике определяется напряжением на его концах). Сила течения жидкости будет тем меньшей, чем при той же разности уровней на концах участка длиннее сам участок. (Сила тока может быть по аналогии обратно пропорциональна длине проводника l). В общем виде, учитывая сопротивление, формула для силы тока в проводнике принимает вид: $I = \frac{U}{R}$.

Последовательное соединение резисторов сопоставляем с высотой ступенчатого водопада (общая высота равна сумме высот каждой составляющей ступени). Параллельное соединение — водопад, разделенный камнем, делится на два (высоты каждого равны).

Другой пример: при изучении различий молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел целесообразно применять знаменитую аналогию О. Эйхенвальда, упрощенную Б. В. Рикуниним: молекулы газа уподобляются

шарикам, которые упруго отражаются от пластин. Кроме того, уместна здесь аналогия теплового движения в твердом теле — с «бегом на месте», в жидкости — с «бегом на месте» и последующими скачками в другие положения, где снова продолжается «бег». А молекулы газов только «кочуют» с места на место и время их «оседлой жизни» равняется нулю. Или другая аналогия: ученики — молекулы; класс на уроке — твердое тело; во время перемены — жидкость; после уроков — газ. Ученики благодаря этим аналогиям значительно полнее отвечают на вопросы, связанные с определением свойств разных агрегатных состояний вещества. В своих устных и письменных ответах они с готовностью применяют понятные им образы движения молекул.

Поиск аналогий можно сделать наглядным. Например, для сравнения некоторых электрических явлений с явлениями в сжатом газе или в газе, который двигается, демонстрируют такой опыт: два сосуда соединяют между собой с помощью воздушного насоса, который выкачивает воздух из одного сосуда и нагнетает в другой. Давление воздуха в сосудах измеряют с помощью манометров. Сжатый газ уподобляется положительному заряду, а разреженный — отрицательному. Эта аналогия полезна для понимания напряжения электрического тока. После этого следует сравнить электрическое напряжение с разностью давлений газа в сосудах. Одинаковое давление в сосудах аналогично случаю, когда электрического напряжения нет (электрические заряды взаимно нейтрализуются). Продолжая эту аналогию, можно показать, что для возникновения воздушного течения между сосудами (электрического тока в проводнике) нужна разность давлений (напряжений) между газами в сосудах (на концах проводника). Все это не зависит от того, сжаты газы в сосудах или разрежены (электрический ток в проводнике может возникнуть не только между разноименными, но и между одноименными зарядами).

Во время соединения сосуда, в котором был сжатый воздух с атмосферой, возникает воздушный поток. Это явление аналогично «исчезновению» заряда с тела, если оно заземляется.

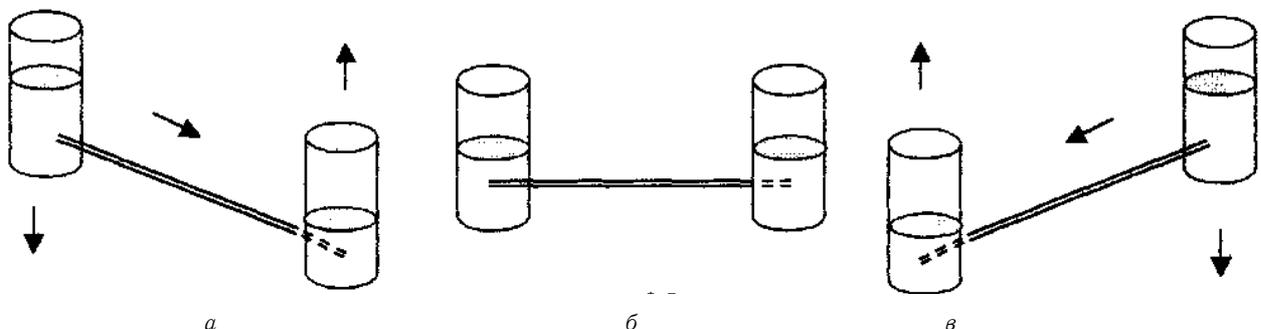


Рис. 3

Другой пример. Соединяем два сосуда с жидкостью трубкой и перемещаем их одновременно в противоположных направлениях (рис. 3, а—в). Сопоставляем переливание жидкости со свободными электромагнитными колебаниями. Начальное положение сосудов — заряженный конденсатор; соединили сосуды трубкой — замкнули конденсатор на катушку; перетекание жидкости — возникновение тока; в момент времени, когда сосуды оказываются на одном уровне, — конденсатор разряжен; противоположное положение сосудов — перезарядка конденсатора и т. д.

Приведенные выше аналогии имеют определенную познавательную ценность и помогают ученикам лучше разобраться в сложных физических явлениях, а главное, предвидеть направление их развития, а учителям укажут на пути конструирования новых аналогий, что

даст возможность повысить эффективность обучения физике. Это прежде всего касается позитивного эмоционального влияния аналогий на эффективность учебной деятельности учащихся. Кроме того, использование аналогий делает обучение более наглядным, облегчает осознание сути многих физических процессов и их закономерностей, развивает логическое мышление, углубляет знания учеников, способствует развитию творческих способностей.

Г. Б. РЕДЬКО,

д-р педагог. наук, профессор ООИУУ,

А. И. ЕФРЕМОВА,

ст. преподаватель кафедры методики преподавания физики и ТСО Южноукраинского педагогического университета им. К. Д. Ушинского.

МЕТОДИКА РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ОЛІМПІАДНИХ ЗАДАЧ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ПОКАЗНИКОВИМИ ТА СТЕПЕНЕВО-ПОКАЗНИКОВИМИ ДІОФАНТОВИМИ РІВНЯННЯМИ

Задачі з теорії чисел є обов'язковою складовою частиною сучасних олімпіад високого рівня. Серед теоретико-числових олімпіадних задач чільне місце посідають діофантові рівняння показникового та степенево-показникового типу. Складність таких задач навіть для підготовлених учнів полягає в тому, що їх розв'язування вимагає вільного володіння алгебраїчною технікою (перетворення, допоміжні оцінки) у поєднанні з розгалуженою технікою (див. [1]) елементарної теорії чисел (міркування подільності, класичні теореми тощо).

Дана стаття присвячена методам розв'язування й дослідження зазначених типів діофантових рівнянь (див. також [2, 3]), що ґрунтуються на виконанні алгебраїчних перетворень та оцінок, пов'язаних, насамперед, з використанням найпростіших властивостей конгруенцій, формули бінома Ньютона тощо.

У статті використані матеріали з досвіду автора щодо підготовки учнів до Всеукраїнських і Міжнародних олімпіад та відповідний задачний матеріал [4—6], що можуть стати у пригоді вчителям, які працюють в класах з поглибленим вивченням математики, і керівникам математичних гуртків.

Зауважимо, що всі діофантові рівняння розв'язуються в множині натуральних чисел \mathbb{N} , при цьому додаткові умови зазначаються окремо.

Приклад 1. Розв'язати рівняння $x^z - y^z = 5$, $z \geq 2$.

Розв'язання.

З умови задачі випливає, що $x > y$, тобто $x \geq y + 1$. Тоді

$$5 = x^z - y^z \geq (y + 1)^z - y^z \geq 1 + yz \geq 1 + 2y.$$

Звідси $5 \geq 1 + 2y$, тобто $y = 1$ або $y = 2$. Якщо $y = 1$, то $x^z = 6$, що неможливо. Якщо $y = 2$, то $5 \geq 1 + yz = 1 + 2z$, тобто $z = 2$. Далі маємо: $x^2 - 2^2 = 5$, $x = 3$.

Відповідь: (3; 2; 2).

Приклад 2. Розв'язати рівняння $2^x + 3^x + y^z$, x — просте число, $z \geq 2$.

Розв'язання.

Якщо $x = 2$, то $y^z = 13$, що неможливо, бо $z > 1$. Отже, $x \neq 2$. Якщо $x = 3$, то $y^z = 35$, що неможливо, бо $z > 1$. Таким чином, $x \neq 3$. При $x = 5$ $y^z = 275$. Але ж тоді $y^z : 11$, $y : 11$, тобто $y^z : 11^2$, що суперечить рівності $275 = 25 \cdot 11$.

Нехай $x \geq 7$, де x — просте непарне число. Використовуючи біном Ньютона, одержуємо:

$$\begin{aligned} 2^x + 3^x &= 2^x + (5 - 2)^x = \\ &= 2^x + (5^2k + x \cdot 5 \cdot 2^{x-1} - 2^x) = \\ &= 5(5k + x \cdot 2^{x-1}), \quad k \in \mathbb{Z}. \end{aligned}$$

Оскільки $x \neq 5$, то $5(5k + x \cdot 2^{x-1})$ ділиться на 5 і не ділиться на 5^2 , тобто y^z ділиться на 5 і не ділиться на 5^2 , що неможливо, бо $z > 1$.

Відповідь: розв'язків немає.

Приклад 3. Розв'язати рівняння $2^x - 3^y = 1$.

Розв'язання.

Якщо $x = 1$, то $y = 0$. Якщо $x = 2$, то $y = 1$. Припустимо, що $x \geq 3$, тоді $3^y + 1 = 2^x$ ділиться

ся на 8. Якщо $y = 2k + 1$, то $3^y + 1 = 3 \cdot (8 + 1)^k + 1 \equiv 4 \pmod{8}$. Якщо $y = 2k$, то $3^y + 1 = (8 + 1)^k + 1 \equiv 2 \pmod{2}$.

Відповідь: (2; 1).

Вправа 1. Розв'язати рівняння:

- а) $3^x - 2^y = 1$. Відповідь: (1; 1), (2; 3).
 б) $5^x - 2^y = 1$. Відповідь: (1; 2).
 в) $7^x - 2^y = 1$. Відповідь: розв'язків немає.

Приклад 4. Розв'язати рівняння $5^x - 3^y = 2$.

Розв'язання.

Якщо $y = 1$, то $x = 1$. Припустимо, що $y > 1$, тоді $5^x - 2 = 3^y$ ділиться на 9, тобто $5^x \equiv 2 \pmod{9}$. Помічаємо що $5^6 - 1$ ділиться на 9. 5^n при діленні на 9 дає послідовно остачі 5, 7, 8, 4, 2, 1, 5, ... Отже, $x = 5 + 6k$, де $k \in \mathbb{Z}$, $k \geq 0$. Оскільки $5^6 - 1$ ділиться на 7 (мала теорема Ферма), то, як легко перекоонатися, $5^x = 5^{6k+5} = 5^5(5^{6k} - 1) + (5^5 - 1) \equiv 3 \pmod{7}$ і 3^y при діленні на 7 дає остачу 1. Але 3^n при діленні на 7 дає послідовно остачі: 3, 2, 6, 4, 5, 1, 3, ... Таким чином, $y = 6m$, $m \in \mathbb{N}$. Отже, $5^x - 3^{6m} = 2$, $5^x - 3 = 3^{6m} - 1$. Оскільки $3^6 - 1$ ділиться на 13, то $3^{6m} - 1$ ділиться на 13, тобто $5^x - 3$ ділиться на 13. Втім, 5^x при діленні на 13 дає послідовно остачі 5, 12, 8, 1, 5, ... (як бачимо, остачі 3 немає). Суперечність.

Відповідь: (1; 1).

Вправа 2. Розв'язати рівняння:

- а) $5^x - 3^y = 4$. Відповідь: розв'язків немає.
 б) $5^x - 3^y = 8$. Відповідь: розв'язків немає.
 в) $5^x - 3^y = 16$. Відповідь: (2; 2).

Приклад 5. Розв'язати рівняння $2^x - 3^y = 5$.

Розв'язання.

Оскільки $2^x = 5 + 3^y \geq 8$, то $x \geq 3$. Якщо $x = 3$, то $y = 1$. Очевидно, що $x \neq 4$. Якщо $x = 5$, то $y = 3$. Припустимо, що $x \geq 6$, тоді $3^y + 5$ ділиться на 64, тобто $(3^y - 59) + 64$ ділиться на 64. А це означає, що 3^y при діленні на 64 дає остачу 59. Але 3^y при діленні на 64 дає послідовно такі остачі: 3, 9, 27, 17, 51, 25, 11, 33, 35, 41, 59, 49, 19, 57, 43, 1; 3, ..., а тому $y = 16k + 11$, $k \in \mathbb{N}$. Помічаємо, що $3^{16} - 1$ ділиться на 17 (мала теорема Ферма). Тоді неважко встановити, що $3^y = 3^{11+16k} = 3^{11}(3^{16k} - 1) + 3^{11} \equiv 7 \pmod{17}$. Звідси $2^x = 3^y + 5 \equiv 12 \pmod{17}$. Але 2^x при діленні на 17 дає послідовно остачі 2, 4, 8, 16, 15, 13, 9, 1, 2, ..., серед яких немає остачі 12. Одержали суперечність.

Відповідь: (1; 1).

Приклад 6. Розв'язати рівняння $2^x - 1 = y^z$, $y > 1$, $z > 1$.

Розв'язання.

З умови випливає, що y — непарне число. Оскільки $y > 1$, то $x > 1$, тобто $x \geq 2$, а це означає, що $y^z + 1 = 2^x$ ділиться на 4.

Якщо $z = 2l$, $l \in \mathbb{N}$, то $y^z + 1 = y^{2l} + 1 = (y^l)^2 + 1 = (2a + 1)^2 + 1 \equiv 2 \pmod{4}$.

Якщо $z = 2l + 1$, $l \in \mathbb{N}$, то $2^x = y^z + 1 = y^{2l+1} + 1 = (y + 1)(y^{2l} - y^{2l-1} + \dots - y + 1)$, тобто $y + 1$ ділить 2^x , тобто $y + 1 = 2^s$, де $s \in \mathbb{N}$, $s \leq x$.

Якщо ж $s = x$, то $y^{2l} - y^{2l-1} + \dots - y + 1 = 1$, що є неможливим, оскільки $y^{2l-1}(y - 1) + y^{2l-3}(y - 1) + \dots + y(y - 1) + 1 > 1$.

При $s = 1$ маємо, що $y = 1$, що також неможливо. Отже, $2 \leq s < x$, $x - s > 0$, тоді $2^x = y^z + 1 = (2s + 1)^{2l+1} + 1 \equiv 2 \pmod{4}$. Отримали суперечність.

Відповідь: розв'язків немає.

Вправа 3. Розв'язати рівняння $2^x + 1 = y^z$, $z > 1$. Відповідь: (3; 3; 2).

Приклад 7. Розв'язати рівняння $2^x + 3^y = z^2$.

Розв'язання.

Оскільки $2^x + 3^y$ не ділиться на 3, то й z^2 не ділиться на 3, тобто z^2 при діленні на 3 дає остачу 1.

Якщо $x = 2m + 1$, $m \in \mathbb{Z}_+$, то $2^x = 2^{2m+1} = 2(3 + 1)^m \equiv 2 \pmod{6}$, тобто $2^x + 3^y = 3(2a + 3^y - 1) + 2$. А це означає, що $2^x + 3^y$ при діленні на 3 дає остачу 2. Отже, $x = 2k$, $k \in \mathbb{N}$. Далі маємо, що $3^y = z^2 - 2^{2k} = (z - 2^k) \times (z + 2^k)$, тобто $z - 2^k = 3^a$ і $z + 2^k = 3^b$, де a і b — такі цілі числа, що $a + b = y$, $b > a \geq 0$. Звідки $3^b - 3^a = 2^{k+1}$, $3^a(3^{b-a} - 1) = 2^{k+1}$, тобто 3^a ділить 2^{k+1} . Тому $a = 0$, $3^b - 1 = 2^{k+1}$, тобто (див. вправу 1, а) $b = 1$, $k = 0$, або $b = 2$, $k = 2$. Але ж $k \in \mathbb{N}$, тому $b = 2$, $k = 2$, $y = a + b = 2$, $x = 2k = 4$, $z^2 = 2^4 + 3^2 = 25$, $z = 5$.

Відповідь: (4; 2; 5).

Вправа 4. Розв'язати рівняння:

- а) $3^x + 5^y = z^2$. Відповідь: розв'язків немає.
 б) $2^x + 5^y = z^2$. Відповідь: (2; 1; 3).

Приклад 8. Розв'язати рівняння $5^x + 1 = 2^y + 2^z \cdot 5^t$.

Розв'язання.

Якщо $y \geq 2$, $z \geq 2$, то $2^y + 2^z \cdot 5^t$ ділиться на 4, але $5^x + 1 = (4 + 1)^x + 1 \equiv 2 \pmod{4}$. Отже, $y = 1$ або $z = 1$.

Якщо $y = 1$, то $1 = 5^x - 2^z \cdot 5^t$, $5^{x-1} - 2^z \cdot 5^{t-1} = 1/5$, що неможливо. Отже, $z = 1$, а тоді $5^x - 2 \cdot 5^t = 2^y - 1$, тобто $2^y - 1$ ділиться на 5. Звідки випливає, що $y = 4k$, де $k \in \mathbb{N}$. Маємо:

$$5^x - 2 \cdot 5^t = 16^k - 1. \quad (*)$$

Якщо $t = 1$, то $5^x - 16^k = 9$. Припустимо, що x — непарне число, тоді $(6 - 1)^x - (15 + 1)^k = 9$, $(6b - 1) - (15c + 1) = 9$, $3(2b - 5c - 3) = 9$, де $b, c \in \mathbb{N}$, що неможливо. Отже, x — парне число, $x = 2l$, $l \in \mathbb{N}$, тоді $5^{2l} - 16^k = 9$, $(5^l - 4^k)(5^l + 4^k) = 9$. Оскільки $5^l - 4^k < 5^l + 4^k$, то $5^l - 4^k = 1$, $5^l + 4^k = 9$, тобто $5^l = 5$, $4^k = 4$.

Звідки $l = 1$, $k = 1$; $x = 2l = 2$, $y = 4k = 4$, $z = 1$, $t = 1$.

Припустимо тепер, що $t \geq 2$. Тоді $2^y - 1 = 5^x - 2 \cdot 5^t$, тобто $5^x - 2 \cdot 5^t > 0$. Звідки випливає, що $5^x > 2 \cdot 5^t > 5^t$, $x > t \geq 2$, $x \geq 3$. Із співвідношення (*) робимо висновок, що $16^k - 1$ ділиться на 25, а тому $k = 5n$, $n \in \mathbb{N}$. Тепер можемо записати: $1 + 5^x = 2^{20n} + 2 \cdot 5^t$. Отже, $5^t(5^{x-t} - 2) = (2^{10})^{2n} - 1$ ділиться на число $2^{10} - 1 = 11 \cdot 93$. А це означає в свою чергу, що $5^{x-t} - 2$ ділиться на 11. Зауважимо, втім, що 5^s при діленні на 11 послідовно дає такі остачі: 5, 3, 4, 9, 1, 5, ... Серед цих остач відсутня остача 2. Дістали суперечність.

Відповідь: (2; 4; 1; 1).

Приклад 9. Розв'язати рівняння $x^2 + (x + y)^z = (x + 2y)^z$.

Розв'язання.

Якщо $z = 1$, то $x = y$.

Якщо $z = 2$, то $x^2 + (x + y)^2 = (x + 2y)^2$, $x^2 - 2xy - 3y^2 = 0$, $(x + y)(x - 3y) = 0$. Оскільки $x, y \geq 1$, то $x = 3y$.

Припустимо, що $z \geq 3$. Нехай $x + y = t$, $t \in \mathbb{N}$. Очевидно, що $t > y$. Маємо: $(t - y)^z + t^z = (t + y)^z$. Нехай $d = \gcd(t; y)$, тоді $t = da$, $y = db$, де $\gcd(a; b) = 1$, $a > b$, $a, b \in \mathbb{N}$, тому $(a - b)^z - a^z = (a + b)^z$.

Розглянемо два випадки. Нехай z — непарне число, тоді, застосовуючи формулу бінома Ньютона, одержимо:

$$(a^z - za^{z-1} + \dots + zab^{z-1} - b^z) + a^z = a^z + za^{z-1} + \dots + zab^{z-1} + b^z,$$

$(ma - b^z) + a^z = ka + b^z$, де $m, k \in \mathbb{N}$. Таким чином, $a(m - k + a^{z-1}) = 2b^z$. Звідси випливає, що $a | 2b^z$. Оскільки $\gcd(a; b) = 1$, то $a = 1$ або $a = 2$. Але $a > b \geq 1$, звідки $a = 2$, $b = 1$. Отже, $1 + 2^z = 3^z$, що неможливо, бо $3^z = (2 + 1)^z > 2^z + 1$ для будь-якого $z \geq 3$. Дістали суперечність. Нехай тепер z — парне число, тоді аналогічно маємо:

$$(a^z - za^{z-1}b + \dots + \frac{z(z-1)}{2}a^2b^{z-2} - zab^{z-1} + b^z) + a^z = a^z + za^{z-1} + \dots + \frac{z(z-1)}{2}a^2b^{z-2} + zab^{z-1} + b^z,$$

$$(a^{2s} - zab^{z-1} + b^z) + a^z = a^{2t} + zab^{z-1} + b^z, \\ a^{2s}(s - t + a^{z-2}) = 2zab^{z-1},$$

де $s, t \in \mathbb{N}$.

Тоді $a(s - t + a^{z-2}) = 2zb^{z-1}$. Оскільки $a | 2zb^{z-1}$, причому $\gcd(a; b) = 1$, то $a | 2z$. Звідси $2z \geq a$. Далі,

$$(a + b)^z = a^z + (a - b)^z, \left(1 + \frac{b}{a}\right)^z = 1 + \left(1 - \frac{b}{a}\right)^z, \\ 1 = (1 + c)^z - (1 - c)^z, \quad (**)$$

де $c = b/a$, $0 < c < 1$.

Помітимо, що $(1 + c)^z + (1 - c)^z > 2$ для будь-яких $z > 1$, $c \in (0; 1)$. Дійсно, $(1 + c)^2 + (1 - c)^2 = 2 + 2c^2 > 2$. Припустимо, що $(1 + c)^z + (1 - c)^z > 2$ і доведемо, що $(1 + c)^{z+1} + (1 - c)^{z+1} > 2$. Насправді,

$$(1 + c)^{z+1} + (1 - c)^{z+1} = (1 + c)^z(1 + c) + (1 - c)^z(1 - c) = ((1 + c)^z + (1 - c)^z) + c((1 + c)^z - (1 - c)^z) > 2,$$

що й треба було довести.

Покажемо тепер, що $(1 + c)^z - (1 - c)^z > 2zc$, де $0 < c < 1$, $z \geq 3$.

Дійсно, $(1 + c)^3 - (1 - c)^3 = 6c + 2c^3 > 3 \cdot 2c$. Припустимо, що $(1 + c)^z - (1 - c)^z > 2zc$ і доведемо, що $(1 + c)^{z+1} - (1 - c)^{z+1} > 2(z + 1)c$.

Маємо:

$$(1 + c)^{z+1} - (1 - c)^{z+1} = (1 + c)(1 + c)^z - (1 - c)(1 - c)^z = ((1 + c)^z - (1 - c)^z) + c((1 + c)^z + (1 - c)^z) > 2zc + 2c = 2(z + 1)c,$$

що й потрібно було отримати.

Отже, $(1 + c)^z - (1 - c)^z > 2zc = \frac{2z}{a}b \geq b \geq 1$. Таким чином, ми одержали нерівність $(1 + c)^z - (1 - c)^z > 1$, яка суперечить рівності (**).

Відповідь: $(y; y; 1)$, $(3y; y; 2)$, $y \in \mathbb{N}$ — довільне число.

Приклад 10. Розв'язати рівняння $(x + 1)^y - x^z = 1$.

Розв'язання.

Якщо $x = 1$, то $y = 1$, z — будь-яке натуральне число. Розглянемо випадок $x \geq 2$. Якщо $z = 1$, то $x + 1 = (x + 1)^y$, тобто $y = 1$, x — довільне натуральне число.

Якщо $z \geq 2$, то $(x + 1)^y = x^z + 1 \geq x^2 + 1 > x + 1$, тобто $y > 1$, $y \geq 2$.

Нехай x — непарне число, тоді за біномом Ньютона маємо: $(x + 1)^y = ax^2 + yx + 1$, $a \in \mathbb{N}$.

А тому $(x + 1)^y - x^z = 1$, $ax^2 + yx + 1 - x^z = 1$, $y = x(x^{z-2} - a)$, тобто $x | y$. Нехай $y = bx$, $b \in \mathbb{N}$. При цьому: $(x + 1)^{bx} - x^z = 1$, $((x + 1)^x)^b - 1 = x^z$.

Нехай $(x + 1)^x = c$, тоді $c^b - 1 = x^z$, $(c - 1) \times (c^{b-1} + \dots + c + 1) = x^z$, тобто x^z ділиться на $c - 1$, $(x + 1)^x - 1 | x^z$.

Далі, за формулою бінома Ньютона матимемо:

$$(x + 1)^x - 1 = \left(dx^3 + \frac{x(x-1)}{2}x^2 + x \cdot x + 1\right) - 1 = x^3 \left(d + \frac{x-1}{2}\right) + x^2 = x^3s + x^2,$$

де $s \in \mathbb{N}$ (оскільки $\frac{x-1}{2}$ — ціле число). Отже, $x^3s + x^2$ ділить x^z , тобто $xs + 1$ ділить x^{z-2} .

Зауважимо, що $\gcd(xs + 1; x) = 1$, а тому $xs + 1 = 1$, $\frac{(x+1)^x - 1}{x^2} = 1$, $(x+1)^x = 1 + x^2$. Оскільки x — непарне число і $x > 1$, то $x \geq 3$. Але тоді $(x+1)^x \geq (x+1)^3 > (x+1)^2 \geq x^2 + 1$. Суперечність.

Нехай x — парне число, $x = l - 1$, де l — непарне. Тоді маємо $l^y - (l-1)^z = 1$, причому $l = x + 1 \geq 3$. Якщо $l = 3$, то $y = z = 1$ або $y = 2, z = 3$ (див. вправу 1, а).

Припустимо, що $l \geq 4$. Якщо z — парне число, то $(l-1)^z = lr + 1$, де $r \in \mathbb{N}$, а тому $l^y - (lr + 1) = 1$, $l(l^{y-1} - r) = 2$, тобто $l|2$, що неможливо, бо $l \geq 4$.

Таким чином, z — непарне число, і за формулою бінома Ньютона $(l-1)^z = l^2a + lz - 1$, де $a \in \mathbb{N}$.

Тому $l^y - (l^2a + lz - 1) = 1$, $z = l(l^{y-z} - a)$, тобто $l|z$. Нехай $z = lb$, $b \in \mathbb{N}$. Маємо: $l^y = (l-1)^{bl} + 1$.

Нехай $(l-1)^l = c$, тоді $l^y = c^z + 1 = (c+1) \times (c^{z-1} - c^{z-2} + \dots - c + 1)$. Звідси випливає, що $c+1$ ділить l^y . За формулою бінома Ньютона

$$\begin{aligned} (l-1)^l + 1 &= (l^3d - C_l^2l^2 + C_l^1l - 1) + 1 = \\ &= \left(l^3d - \frac{l(l-1)}{2}l^2 + l \cdot l - 1 \right) + 1 = \\ &= l^2 \left(l \left(d + \frac{l-1}{2} \right) + 1 \right) = l^2(ls + 1), \end{aligned}$$

де $s \in \mathbb{N}$. Отже, $l^2(ls + 1) | l^y$. Звідси дістанемо, що $ls + 1$ ділить l^{y-2} . При цьому числа $ls + 1$

і l^{y-2} взаємно прості, а тому $ls + 1 = 1$, $\frac{(l-1)^2 + 1}{l^2} = 1$, $(l-1)^l = l^2 - 1$. Оскільки $l \geq 4$, то $(l-1)^l \geq (l(l-2) + 1)^2 \geq (2l+1)^2 > l^2 - 1$. Суперечність.

Відповідь: $(2; 2; 3)$, $(1; 1; t)$, $(t; 1; 1)$, $t \in \mathbb{N}$ — довільне число.

Вправа 5. Розв'язати рівняння $(x^t + 1)^y - x^z = 1$. Відповідь: $(1; 1; 1; 1)$, $(1; 1; n; 1)$, $(n; 1; 1; 1)$, $(2; 3; 3; 1)$, $(1; 1; n; m)$, $(k; 1; n; n)$, $m, n, k \in \mathbb{N} \setminus \{1\}$ — довільні числа.

Література

1. Бухштаб А. А. Теория чисел. — М.: Просвещение, 1966. — 384 с.
2. Серпинский В. О решении уравнений в целых числах. — М.: Физматгиз, 1961. — 88 с.
3. Серпинский В. 250 задач по элементарной теории чисел. — М.: Просвещение, 1968. — 160 с.
4. Лейфура В. М., Мительман І. М., Радченко В. М., Ясінський В. А. Задачі Міжнародних математичних олімпіад та методи їх розв'язування. — Львів: Євросвіт, 1999. — 128 с.
5. Лейфура В. М., Мительман І. М., Радченко В. М., Ясінський В. А. Математичні олімпіади школярів України. 1991—2000. — К.: Техніка, 2003. — 541 с.
6. Ясінський В. А. Задачі математичних олімпіад та методи їх розв'язування. — Вінниця: ВДПУ, 1998. — 266 с.

В. А. ЯСІНСЬКИЙ,

заслужений вчитель України, доцент Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського, заступник голови журі Всеукраїнської математичної олімпіади.

ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИКИ ЯК ОДИН ІЗ НАПРЯМКІВ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Реформування загальної середньої освіти відбувається в контексті модернізації вітчизняної системи освіти та українського суспільства в цілому. Сьогодні настав час нових підходів в організації навчального процесу в старшій школі. Вона має функціонувати як профільна.

Затвержена колегією Міністерства освіти і науки України Концепція профільного навчання в старшій школі окреслює нові підходи до організації профільного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах. Але незалежно від профілю навчання, який обирає учень, вчитель має формувати у нього активну громадянську позицію, почуття відповідальності за світ, який його оточує. У цьому напрямку провідна роль належить екологічному вихованню учнів, яке саме на уроках фізики (науки про природу) може бути найбільш ефективним тому, що фізика утворює необхідну теоретичну базу для формування у дітей цілісної наукової картини світу, усвідомлення єдності та різноманітності зв'язків між живою та неживою приро-

дою. Будучи основою сучасної техніки, фізика дає можливість визначати причини погіршення умов існування живої природи, передбачати можливості та шляхи вирішення багатьох природоохоронних проблем.

Мета екологічного виховання не тільки підвищення екологічної грамотності, але й виховання культури відношення до природи, розвиток у підростаючого покоління свідомого розуміння проблем її охорони, раціонального використання природних ресурсів. Формування екологічної культури молоді тісно пов'язане з вирішенням таких проблем, як зміцнення зв'язків навчання з життям, підвищення якості виховання, посилення гуманізації процесу навчання та виховання.

Якщо на уроках фізики здійснювати екологічне виховання, це сприятиме формуванню в учнів екологічної культури, показником якої є усвідомлення, глибина та міцність знань про явища, процеси та закони природи, розуміння діалектики взаємодії суспільства і біосфери,

готовність до конкретних дій, які мають покращати екологічний стан місцевості, де живуть учні.

На жаль, теорія та практика екологічного виховання учнів показала, що школа ще не в повному обсязі забезпечує формування у підростаючого покоління відповідального ставлення до природи. Екологічному вихованню учнів на уроках фізики приділяється недостатньо уваги.

У багатьох методичних розробках з екологічного виховання зверталася увага на те, що впровадження екології в навчальний процес, з одного боку, допомагає посилити світосприйняття змісту курсу фізики, а з іншого — його політехнічний напрямок. Це необхідно для більш ефективної підготовки учнів до роботи в народному господарстві, в будь-якій його сфері. У зв'язку з тим, що екологічні знання та навички мають загальний характер, вони необхідні всім, незалежно від спеціальності. Ми цілком згодні з цим і вважаємо, що екологічна спрямованість викладання фізики в школі повинна мати місце при вивченні кожної теми курсу предмета незалежно від профілю, який обирає учень, і пропонуємо зробити це не розширюючи і не перенавантажуючи програму, а зорієнтувавши увагу учнів на проблемах екології, тісно пов'язаних з навчальним матеріалом.

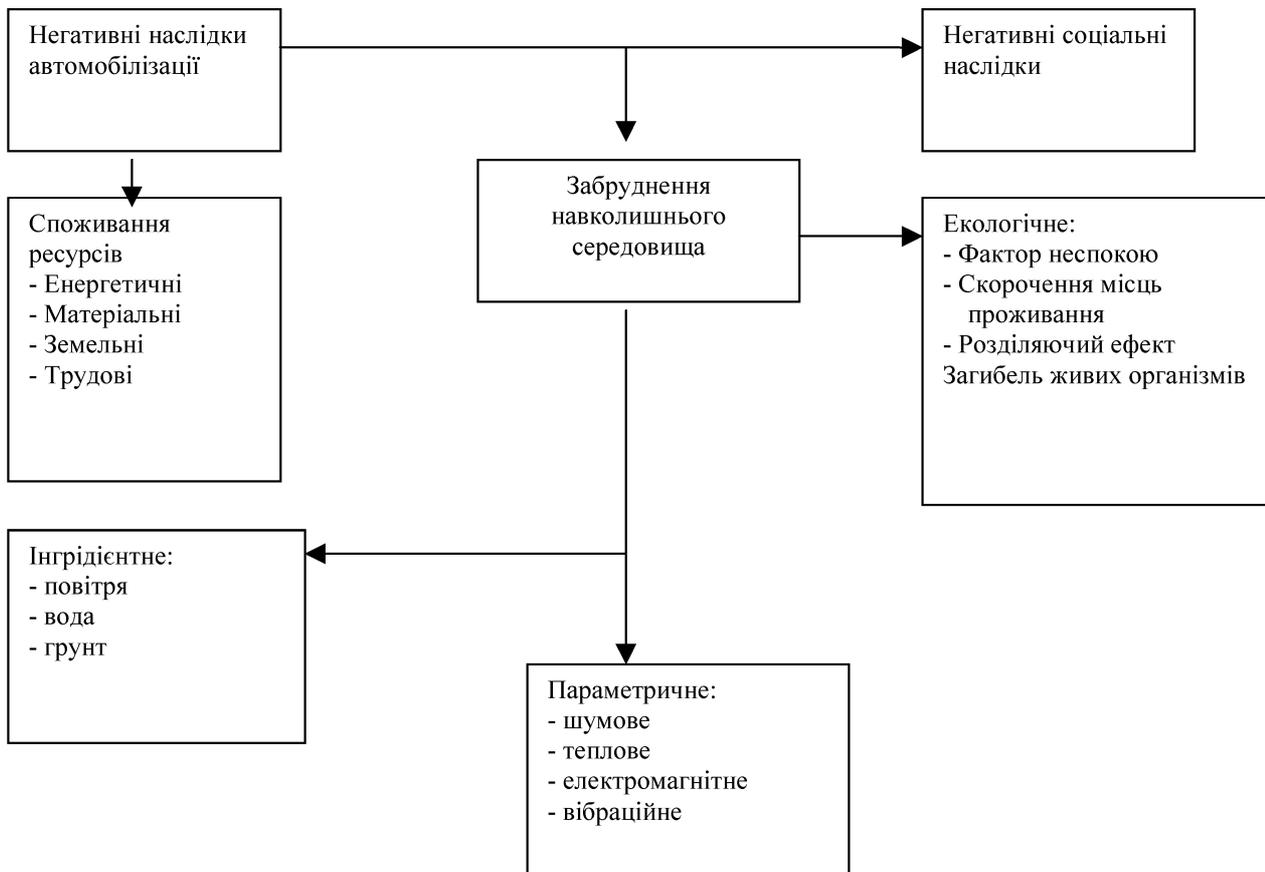
Як приклад екологічного матеріалу, який можна використовувати на уроках, пропонуємо розглянути проблему автомобілізації та забруднення водних ресурсів. Так, можна запропонувати таку класифікацію негативних наслідків автомобілізації (див. рис.).

Об'єктами інгредієнтного забруднення є атмосфера, гідросфера та літосфера, тобто важливі компоненти, які складають середовище проживання людини.

Приклад: нафту добувають із надр землі, переробляють у паливо, яке спалюють у циліндрі двигунів. При цьому утворюються відходи (відпрацьовані гази), які забруднюють атмосферне повітря, воду та землю.

Це цікава класифікація і, на наш погляд, дуже вдала, тому що вона повністю розкриває зміст всієї необхідної інформації.

У схемі вказані також параметричне та екологічне забруднення. Ми впевнені у тому, що з інгредієнтним забрудненням навколишнього середовища учні стикалися на уроках природознавства та біології. Але тільки на уроках фізики є можливість ознайомитися докладно з параметричним та екологічним забрудненням. Для учнів це дуже важливо — отримати всю інформацію для створення повної картини екологічних проблем. Учні сприймають автомобіль як засіб швидкого пересування, комфорту, вишуканості, але вони не замислюються над тим,



Рисунок

що автомобіль — це також засіб, який забруднює природу і негативно впливає на здоров'я людини та всього живого на планеті Земля.

При згоранні палива в циліндрах двигуна тільки частина хімічної енергії переходить до отриманої роботи. Остання енергія загублюється. Частина енергії, яка передається від двигуна ведучим колесам, витрачається на подолання втрати у трансмісії та опір руху. Основна доля невикористаної енергії переходить у тепло, остання — в інші види параметричного забруднення.

При широкому використанні автомобілів все більше людей отримують доступ до раніше закритих для них природних комплексів, в результаті чого порушуються звичні зв'язки в екологічних системах, скорочується кількість місць, придатних для проживання тварин. Під колесами автомобіля гине багато живих істот. Учні досить часто зустрічаються з цим явищем, і тому дуже сильно переживають загибель тварин на шляхах. Ми вважаємо, що такий фактор неспокою призводить до психічного розладу дітей і не може не хвилювати вчителів, батьків та всіх дорослих, які знаходяться поруч.

Дороги з інтенсивним рухом закрили шляхи міграції тварин, ускладнили зв'язки між біологічними комплексами. У нашій країні поки що ця проблема в силу певних причин стоїть не так гостро, як в США або Західній Європі, але вона вже існує у приміській зоні ряду великих міст і неминуче її подальше загострення.

Останнім часом викликає занепокоєння явище прогресуючого забруднення морів та водних ресурсів в цілому. Основним джерелом забруднення є місцеві побутові та промислові стічні води, нафта та радіоактивні речовини. При існуючому викиді нафти в море достатньо семи років для того, щоб покрити нафтовою плівкою всю поверхню Світового океану. Відомий французький океанолог Жак Пікар застерігає: якщо не буде ніяких змін до кращого, то життя у Світовому океані — колиці всього живого на планеті — може повністю припинитися через 30 років.

Ми вважаємо, що такі приклади, наведені на уроці, мають викликати в учнів почуття відповідальності за майбутнє Землі і, в свою чергу, кожен з них замислиться над проблемою охорони своєї планети.

При використанні на уроках екологічного матеріалу учні отримують чітке уявлення про взаємозв'язки суспільства та природи, про значення атмосфери для існування життя на Землі, про головні джерела її забруднення, вплив цих забруднень на навколишнє середовище та життєві процеси, про необхідність охорони живої природи від впливу шкідливих фізичних факторів, про можливі згубні наслідки перетворення природного середовища (в тому числі і тих, в яких беруть участь самі учні). Екологічна спрямованість викладання фізики може

здійснюватись головним чином при поясненні деяких фізичних величин (температура, освітлення, вологість, тиск та ін.), а також явищ (вітер, шум, вібрація, різного виду випромінювання та ін.) та прикладних питань (наприклад: використання різних видів енергії — механічної, електричної, ядерної, сонячної і т. д.) з точки зору їх ролі в природних процесах або вплив на них позитивних чи негативних сторін науково-технічного процесу, фізико-технічних методів та засобів охорони природи. Це дозволяє досягти того, щоб учні краще розуміли все більш ускладнюючу взаємодію суспільства та природи, знали про небезпеку непередуманого втручання людини в її життя, вміли орієнтуватися в інформації про охорону та використання природних ресурсів, яку вони отримують із науково-популярної літератури, радіо- і телепередач, кінофільмів і т. д., правильно оцінювали екологічні наслідки деяких технічних рішень та використовували свої знання для активного захисту навколишнього середовища.

Ми вважаємо, що ядро системи екологічного навчання та виховання учнів складається із взаємопов'язаних компонентів: пізнавального, цілісного, нормативного та діяльного. Останній дуже тісно пов'язаний з науково-технічною творчістю учнів.

Залучення учнів до винахідницької та раціоналізаторської діяльності з екологізації техніки та технології дозволяє забезпечити їх участь у розвитку принципово нового напрямку науково-технічного прогресу, що дуже важливо для їх майбутнього.

Ми пропонуємо виділити 3 рівня (з урахуванням профілю навчання) екологічного виховання учнів:

1. Обов'язковий та доступний для всіх. Формування в учнів відповідальності за свою діяльність в природі на побутовому рівні.

2. Розвиток в учнів творчого та ініціативного підходу до вирішення екологічних проблем.

3. Формування в учнів навичок наукової та практичної діяльності, яка спрямована на вирішення конкретних завдань.

Мета першого рівня реалізується практично на кожному уроці, другого — на окремих уроках та факультативних заняттях, а завдання, які стоять перед вчителем у рамках третього рівня, вирішуються тільки під час позакласної роботи з учнями, які проявляють інтерес до даної проблеми.

Підсумовуючи все вищесказане можна зробити висновок, що необхідність здійснення екологічного виховання на уроках фізики не викликає сумнівів. Незважаючи на напруженість навчального процесу з фізики, що зумовлено великою кількістю дидактичних задач, які вирішуються на кожному уроці, при дотриманні ряду умов є можливість для ознайомлення учнів з необхідними екологічними даними. За таких умов:

1. Екологічні питання повинні бути органічно пов'язані зі змістом матеріалу, який вивчається.

2. Вони повинні викладатися в інформативному плані, займаючи не більше 5—6 хвилин.

3. Використовувати їх слід для розвитку інтересу учнів до матеріалу, який вивчається (наприклад, для створення проблемної ситуації на уроці).

4. При ознайомленні учнів з екологічними питаннями необхідно актуалізувати їх знання інших предметів, широко використовувати наочні (графіки, таблиці, фотографії) та технічні засоби навчання.

Також хотілося б запропонувати деякі рекомендації щодо відбору змісту екологічних знань, з якими учні повинні бути ознайомлені при вивченні фізики:

1. Екологічні питання мають бути логічно пов'язані зі змістом курсу фізики; їх використання має бути спрямовано на конкретизацію та поглиблення фізичних знань.

2. Включені до розгляду екологічні матеріали повинні відповідати принципу науковості, сприяти розвитку в учнів діалектико-матеріалістичного погляду на природу, розуміння наслідків впливу людини на навколишнє середовище.

3. Питання, які вивчаються, повинні бути доступними для засвоєння, відповідати віко-

вим особливостям учнів, їх досвіду, активізувати розумову діяльність і сприяти розвитку асоціативного мислення.

Література

1. Білявський Г. О., Фурдуй Р. С. Основи екологічних знань: Підручник. — К.: Либідь, 1995.
2. Бровдій В. М. Екологічні проблеми України. — К., 2000.
3. Волкова А. С. Екологічне виховання школярів. — К., 1985.
4. Екологічне виховання учнів молодших класів на українських народних традиціях: Метод. рекомендації / Укл. Л. М. Різник. — К.: Вид-во ІП АПН, 1994.
5. Екологічне законодавство України. — К.—Харків: Еко Право, 1996.
6. Журнал «Фізика в школі». — 1993. — № 3.
7. Киселева В. Ф. «Проблеми екології Одеської області». — Одеса, 1990.
8. Концепція профільного навчання в старшій школі // Інформ. зб. МОІН. — 2003. — № 24.
9. Примаков А. В. Экологическая ситуация в Украине и ее мониторинг: Анализ и перспективы. — К., 1990.
10. Суравегина И. Т., Сенкевич В. М. Экология и мир: Метод. пособие для учителя. — М.: Нов. шк., 1994.
11. Шарко В. Д. Екологічне виховання учнів під час вивчення фізики. — К.: Рад. шк., 1990.
12. Хрестоматія з екології. Природа і людина: проблеми взаємодії / За ред. Н. А. Пустовіт. — К.: Наук. думка, 1997.

А. Ю. АНІСІМОВ,

кандидат педагогічних наук, заступник директора ООІУВ з науково-методичної роботи.

ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ МЕТОДІВ І ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ГЕОГРАФІЇ ТА ІСТОРІЇ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

Процес навчання складається із змісту, засвоєння знань та їх застосування.

350 років тому чеський вчений-педагог Ян Амос Коменський розробив і впровадив у практику класно-урочну систему навчання. Передача знань від вчителя до учня здійснюється для організованої групи дітей приблизно одного віку, тобто класу. Впроваджується і система 30—45 хвилинного уроку. З'являються перші структурні елементи: актуалізація знань, викладання нового матеріалу і його закріплення. Цією системою, з невеликими змінами, ми користуємось і донині.

Методи навчання залежать від того, що береться за основу при їх класифікації:

1. Джерела знань — словесні, наглядні, практичні.

2. Дидактичні (учбові) завдання — формування знань і вмінь, застосування знань і вмінь, повторення, закріплення, контроль, творча діяльність.

3. Характер пізнавальної діяльності — пояснювально-ілюстративний, репродуктивний,

частково-пошуковий (евристичний), дослідницький, проблемний, розвиваючий.

Коли йде мова про технології навчання або технології уроку, мається на увазі майстерність вчителя.

Кожна нація, народ, громада протягом історії її розвитку ставила перед учителем різні вимоги до проведення уроку та його змісту. При цьому головним завданням було передати підростаючому поколінню ті знання і вміння, які на той час виробило людство. Всі інші вимоги зумовлювались суспільно-економічною формацією, ідеологічними і політичними потребами суспільства.

Сьогодні до уроку теж ставляться сучасні дидактичні, ідеологічні, виховні, організаційні, психологічні, етичні та гігієнічні вимоги.

Вимоги до сучасного уроку:

1. Озброїти підростаюче покоління основними базовими знаннями з гуманітарних, суспільних і природничих наук.

2. Формувати у дитини активність і самостійність.

3. Підвищити її розумові здібності.

4. Формувати вміння самостійно і творчо мислити.

5. Формувати позитивну мотивацію до навчання.

6. Головною метою навчання є виховання освіченої, культурної, творчо мислячої людини, патріота і громадянина.

Методика і технологія навчання є складовою педагогічної науки, яка постійно розвивається, відповідаючи вимогам часу, враховуючи обсяг і зміст інформації (знань), що їх виробило людство. Тому можна говорити про еволюцію методів і технологій навчання в контексті еволюції педагогіки і еволюції людського суспільства:

1. Метод практично-наслідувальний (роби як я!).

2. Метод словесно-догматичний (повтори абсолютно точно).

3. Метод словесно-схематичний (точний повтор, з тією ж інтонацією, мімікою і жестами).

4. Метод наочно-споглядальний (запам'ятовуй те, що демонструється — відобрази максимально точно);

5. Метод наочно-інформаційний (запам'ятовуй те, що демонструється і про що розповідається — відтвори і те і інше якомога повніше).

6. Метод інформаційно-ілюстративний (запам'ятовуй те, що розповідається і водночас ілюструється схемами, картами, таблицями, тощо — відтвори якомога повніше...).

7. Метод інформаційно-пошуковий (вчитель подає основну інформацію з теми, а також алгоритм, джерела, шляхи, підказки для самостійної пошукової роботи учнів. Завдання учнів — відтворити інформацію вчителя, додавши власну).

Саме ці методи відносяться до так званих традиційних і широко використовуються в нашій школі.

Головна мета навчання в сучасній школі — всебічний і гармонійний розвиток особистості. Цілі навчання включають в себе три абсолютно однакові і взаємопов'язані блоки: освітній, розвиваючий і виховний.

Кожний з цих блоків складається з певних етапів розвитку особистості:

1. Етапи освітнього блоку — уміння, відчуття, сприймання, уявлення, поняття, судження, висновки, теорія, застосування.

2. Етапи розвиваючого блоку — порівняння, аналіз, синтез, причинно-наслідковий зв'язок, систематизація, прогнозування, системність, уява, пам'ять, мова, культура.

3. Етапи виховного блоку — постійне формування особистості, що відповідає ідеологічним вимогам суспільства, в якому існує школа.

Згідно з головною метою і цілями навчання в сучасній школі виникає необхідність розробки і впровадження в практику нових досягнень

у педагогічній науці, тому що традиційні методи і технології, які орієнтуються на «середнього» учня, не відповідають сучасним вимогам.

Одна з найсучасніших технологій уроку — особистісно-орієнтована система навчання, розроблена С. І. Подмезіним. Ця система передбачає, перш за все, перехід від суб'єкт-об'єктної взаємодії (вчитель—учень) до суб'єкт-суб'єктивної, де і вчитель, і учень виступають партнерами у спільному процесі, причому один із суб'єктів виконує організуючу або керівну роль.

В особистісно-орієнтованій системі навчання змінюються складові структурні елементи уроку. Велика увага приділяється мотивації вивчення певної інформації — кожен учень повинен усвідомити особистісно значиму мету своєї діяльності на уроці. Формування нових знань і вмінь повинно відбуватися у діалоговій формі, з використанням багатьох джерел інформації, по можливості в творчому пошуку істини самим учнем.

Оцінювання знань учнів, як правило, повинно перетворитись в цінування, тобто вчитель повинен підтримувати кожен позитивний крок учня, кожне його самостійне відкриття, кожне досягнення. Цінування повинно бути спрямоване не стільки на результат, скільки на підтримку руху до результату.

Особистісно-орієнтоване навчання неможливе без впровадження в практику сучасного уроку елементів інноваційних технологій. Стосовно уроків географії та історії до них відносяться:

I. Інноваційні методи:

1. Диференційоване навчання.

2. Методи логічно-опорних схем (ЛОС) і логічно-опорних конспектів (ЛОК).

3. Методи учбово-ігрової діяльності.

4. Методи комунікативно-діалогової діяльності (диспути, дискусії, «круглі столи»...).

5. Модульні методи (поділ матеріалу на блоки-модулі).

6. Дистанційне навчання.

II. Інтерактивні методи:

1. Метод проектної (дослідницької) діяльності.

2. Проблемний метод.

3. «Мозковий штурм».

4. Кооперативне навчання.

Для використання на уроках нових методів і технологій, впровадження особистісно-орієнтованої системи освіти необхідно:

1. Учні з хорошою пам'яттю і мисленням (відбір тестуванням).

2. Різноманітні джерела інформації для учнів (декілька підручників, словники, енциклопедії, схеми, карти, відео матеріали, Інтернет).

3. Достатньо часу у вчителя для підготовки таких уроків (максимальне навантаження 16 год. на тиждень з 1 методичним днем для самопідготовки).

4. Відповідна організація навчального процесу в школі і класі (малокомплектні класи або поділ їх на групи, дисципліна і 100% відвідування).

Говорити сьогодні про особистісно-орієнтоване навчання в класах, де 30—35 учнів, з них частина має пропуски до 20—30% учбового часу, при навантаженні вчителя 25—27 годин на тиждень і відсутності в учнів засобів навчання (а часом і підручника) неможливо.

Тому і змушені вчителі використовувати елементи новітніх технологій.

Наведу декілька прикладів застосування новітніх методів і технологій протягом одного тижня занять з учнями різних класів:

5-й клас. Природознавство. Тема уроку. Різноманітність поведінки живих організмів.

Частина уроку — гра «Хто я?» Один з учнів виходить з класу, учні придумують назву тварині, якою він є. Учень заходить в клас і ставить 10 (15, 20) запитань, на які клас відповідає тільки «так» чи «ні». Наприклад, «я живу у воді?» — «ні», «я великий?» — «ні», «я хижак?» — «ні» і т. д. Якщо відповіді немає, хтось з учнів класу мімікою і жестами демонструє ознаки і поведінку тварини, в даному випадку — зайця.

7-й клас. Історія. Тема уроку. Життя в середньовічному європейському місті.

Самостійно опрацювавши розділ підручника, роздивившись ілюстрації, учні за 25 хвилин пишуть оповідання, яке починається словами: «Я принцеса (герцог, граф, ремісник)». Далі —

«живу у великому замку в місті Парижі...» (описуються деталі побуту, одяг, звички, характерні особливості і т. д.).

8-й клас. Географія. Тема. Річкові системи України.

Завдання — користуючись підручниками, атласами, настінними картами, скласти розгорнутий план розповіді про річкові системи. У плані можливі пункти I, 1, 1), а, а) і т. д.

9-й клас. Географія. Тема. Народного господарський комплекс України.

Вихід із економічної кризи. Урок-диспут + «мозковий штурм» (20 хв.). Частина уроку — гра «Вкладаємо інвестиції...», вчитель виступає у ролі кредитора (\$100—500 тис.), учень бере кредит і відповідає на запитання: Куди вкладе? Навіщо? Які витрати? Прибутки? Можливі ризики? Що це дає всьому народногосподарському комплексу? і т. д.

10-й клас. Географія. Тема. Сільське господарство США.

Віртуальна подорож по штатах. Творчі роботи: «Сільськогосподарське обличчя штату...», «Чим зумовлене перевиробництво сільськогосподарської продукції у США?», «Порівняльна характеристика АПК США і України» — на вибір учнів. Можлива робота в малих групах (3—5 чоловік) із гуртовим захистом результатів.

В. Н. КОСТЮК,
вчитель-методист ЗНЗ № 44,
м. Одеса.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРІ ВИКЛАДАННІ ГЕОГРАФІЇ

Ми живемо в епоху кардинальних змін. Традиційні методи навчання, які характеризуються поступовим процесом накопичення знань, їх подальшим порівнянням та аналізом, вже не відповідають потребам часу. Стрімкий потік інформації, гнучкі системи комунікацій, швидкі зміни реалій висувають нові вимоги до системи освіти. Сьогодні «людина знаюча» є носієм швидко застарілої, знецінюваної інформації та поступається місцем «людині мислячій», яка володіє вмінням переробляти інформацію та уміло користуватися (розпоряджатися) нею у нестандартних ситуаціях.

Сьогодні вчені розглядають, залежно від світосприйняття і світорозуміння вчителів, такі освітянські або педагогічні парадигми (за Б. Житником):

— Науково-технократична (раціональна), яка визначає практику сучасної української школи з її лінійним характером навчання, централізованим контролем за навчальними програмами, методикою та тривалістю навчання,

авторитарним типом мислення та відносин, визначенням учня як об'єкта зовнішнього впливу.

— Синергетична — визначає першорядність процесу навчання, особливо індивідуального, суб'єктивного; визначає цінність співпраці учня, який удосконалюється в процесі власної діяльності, з учителем, який виступає лідером, здатним делегувати повноваження, проголошує цінність широкого світогляду, постійного оновлення знань.

— Езотерична — розглядається як культова, а не як така, що має світський характер.

Джерела енергетичної педагогічної парадигми слід шукати в Платонівській Академії, в школі епохи Відродження. Її сенс полягає у співробітництві двох особистостей, які прагнуть самореалізуватися, — учня і вчителя — двох подорожніх на шляху безперервної освіти.

Віковична проблема — протистояння або співробітництво? В умовах гуманізації освіти альтернативу співробітництву знайти важко.

Особистісно-орієнтована система навчання базується на досвіді видатних педагогів: філософа педагогіки Джона Дьюї з його ідеєю «дитина — вихідна точка, центр і кінець всього» в школі демократичного суспільства. Згідно з вченням Дьюї навчання повинно бути побудовано у відповідності до інтересів і потреб учня, зорієнтовано на розвиток пізнавальної активності і озброєння дітей методами самостійних відкриттів. Головна мета навчання, — постійно підкреслював Дьюї, — знайти шлях, як дістати і набувати знання, коли вони потрібні, а не знання самі по собі. Він підкреслював необхідність враховувати природні здібності дітей, «розмаїття їх особистісних якостей, темпераментів, стилів розумової діяльності». Система Дьюї розглядала ріст та розвиток природних здібностей дитини.

Сучасним вимогам гуманістичної освіти відповідають ідеї системи Марії Монтессорі. Система ґрунтується на ідеї «вільного» виховання, що створює умови, які відповідають потребам дитини і сприяють її самовихованню і самонавчанню.

Вчителю добре знайомі інші педагогічні вчення: Вальдорфська педагогіка, теорія розвивального навчання В. В. Давидова і Д. Б. Ельконіна, Л. В. Занкова; проектна технологія, психологічне обґрунтування особистісно-орієнтованого навчання та виховання І. С. Якиманської, І. Д. Беха.

Науковці озброїли вчителя теоретично, а як ця теорія «ввійде до класу», повністю залежить від особистості вчителя.

Все більше вчителів, готуючись до уроку, формулюючи його мету, замислюються, як створити послідовне та цілісно організоване навчальне середовище, які педагогічні технології та інтерактивні стратегії застосувати, щоб учні занурилися у справжній процес учіння.

Географія як навчальна дисципліна має унікальні можливості для впливу на розвиток інтелектуальних, моральних, естетичних якостей особистості, формування екологічної свідомості, визначення особистості суб'єктом планети Земля, від якого залежить її майбутнє.

Вчитель географії може сприяти вихованню особистості, створюючи на своїх уроках «ситуацію успіху», дати можливість кожній дитині відчути радість досягнення успіху, усвідомлення своїх здібностей, віри у власні сили. Як вказує А. С. Белкін, — «ситуація успіху — це суб'єктивний психічний стан задоволення наслідком фізичної або моральної напруги виконавця справи, творця явища». Вчитель має допомогти дитині відчути радість від подолання труднощів, виробити стійкість у боротьбі з труднощами і самим собою. Ця стратегія надає можливість досягти значних результатів у діяльності як окремо взятої особистості, так і колективу, в цілому. Розробляючи завдання для перевірки знань своїх учнів, вчителю слід пам'ятати, що виконане завдання має більшу

виховну цінність, ніж завдання, яке не вдалось виконати. «Ситуацію успіху» на уроках географії переживають учні лауреатів конкурсу «Учитель року — 2003», вчителя ЗОШ № 44 м. Одеси Костюка Валентина Никандровича, вчительки ЗОШ № 4 м. Іллічівська Алексеєнко Ольги Володимирівни, вчительки ЗОШ № 61 м. Одеси Джумиґи Марини Петрівни.

Створення ситуації вибору. Принцип вибору є складовою особистісно-орієнтованого навчання. І. С. Якиманська та О. Якуніна пропонують вчителю надавати учню можливість самостійно обирати завдання за змістом, видом та формою роботи. Зробивши самостійний вибір, учень відчує свою індивідуальність, можливість реалізувати свою свободу вибору, особисту відповідальність.

В умовах особистісно-орієнтованої системи навчання ситуація вибору — це сконструйований вчителем етап уроку, на якому учні вимушені віддати свої уподобання одному із варіантів учбових завдань та способів їх розв'язання для прояву своєї активності, самостійності та індивідуального стилю пізнання. Т. І. Немцова виділяє такі риси, що характеризують реалізацію «ситуації вибору»:

— Обмеженість часу (етап уроку).

— Наявність декількох варіантів учбових завдань та способів їх розв'язання.

— Свобода вибору завдань.

— Прояв кожним учнем своєї активності і самостійності при розв'язуванні обраного варіанту завдання.

Професор Т. В. Машарова висуває п'ять педагогічних умов для створення на уроці «ситуації вибору»:

1. Початкові умови ситуації повинні знаходитись у зоні найближчого розвитку дітей та торкатися сфери актуальних потреб та інтересів учнів.

2. Ці ситуації повинні поступово включатися до системи життєдіяльності учня по мірі розвитку в нього суб'єктивних здібностей, вміння самостійно визначати мету і способи її досягнення, нести відповідальність за отриманий результат.

3. Ситуації вибору повинні бути включені до системи реальних стосунків в діяльності дитини, тобто учень повинен отримати реальне переживання за наслідки свого вибору, що дозволить йому створити особисту систему цінностей.

4. Підставою для розширення свободи вибору повинні бути успішність діяльності, тобто розширення свободи вибору супроводжується формуванням знань, умінь та навичок, необхідних для оволодіння певною діяльністю.

5. Несформованість якостей суб'єкта діяльності робить вчителя і учня нерівними в ситуації вибору в розумінні відповідальності за результати діяльності, тому треба продумати механізм захисту учня від особистих помилок (див. «Ситуація успіху»).

Учня потрібно стимулювати до вибору, навчати аргументовано пояснювати, чому вони віддають перевагу тому чи іншому варіанту, підтримувати у випадку невдачі — проаналізувати кожен з етапів виконання завдання, коректно виправити і обов'язково визначити, що учень зробив вірно.

Цим методом досконало володіють вчителі В. В. Алексєєва (гімназія № 6), О. Г. Козлова (ЗНЗ № 117), Л. О. Цимбал (ЗНЗ № 33).

Сучасні педагогічні технології застосовують у своїй практиці багато вчителів Одеської області. Цікаво та плідно працює вчителька Ларжанського ЗНЗ I—II ступенів Т. М. Степова, яка використовує Програму всебічного розвитку дитини «Крок за кроком». Вчитель Болградської гімназії Д. В. Власенко застосовує на уроках географії проектну технологію. Багаторічний досвід у застосуванні інтерактивних методів навчання мають М. С. Градінар, вчитель-методист Великомихайлівського ЗНЗ № 1, Л. Ю. Нічволода, вчителька ЗНЗ № 7, м. Іллічівськ, Т. А. Саказли, вчитель Кам'янського НВК Ізмаїльського району.

Ярмарок педагогічних ідей показав, що вчителі географії впроваджують особистісний підхід через краєзнавчу роботу з учнями. Вихо-

вання особистості по стежках малої батьківщини проходить у школах Савранського (Капустянський ЗНЗ), Болградського (клуб «Сьомий континент», вчитель Д. В. Власенко), Кодимського, Фрунзівського, Комінтернівського (Красносільський ЗНЗ), Кілійського (Вилківський ЗНЗ, вчитель Т. В. Даниленко), Ізмаїльського (Богатянський ЗНЗ, вчитель М. В. Марінова) районів Одеської області та міста Одеси (клуб «Одісей», ЗНЗ № 61, Т. Г. Жукова).

Вчителі області мають багатий досвід по впровадженню особистісно-орієнтованого навчання. Ми запрошуємо їх до обміну цим досвідом на сторінках журналу «Наша школа».

Література

1. *Сучасні шкільні технології*. Завуч. Бібліотека. — К.: Шкільний світ, 2004.
2. *Освітні технології* / За ред. О. М. Пехоти. — К.: А.С.К., 2001.
3. *Немцова Т. І.* Створення ситуації вибору на уроках географії // *Географія та екологія*. — 2004. — № 1.

В. В. ЧІНДАЦЬКА,

методист науково-методичної лабораторії географії та основ економіки ООІУВ.

КУРСОВА РОБОТА ЯК ПІДСУМОК САМООСВІТИ ВЧИТЕЛЯ У МІЖКУРСОВИЙ ПЕРІОД

Основою для підвищення фахової майстерності вчителя є процес самоосвіти, етапи якої офіційно фіксуються атестацією, якій обов'язково передуює проходження курсів підвищення кваліфікації. Отже, курсова підготовка вчителя природничих дисциплін не є самоціллю, головна її мета — підведення підсумків самовдосконалення вчителя протягом п'ятирічного міжкурсового періоду та розставлення акцентів в руслі завдань, визначених концептуальними документами щодо реформування освіти. Наочним підсумком самостійного теоретичного і практичного навчання у міжкурсовий період слухача курсів підвищення кваліфікації є курсова робота, тема якої повинна бути пов'язана з нагальними питаннями методики викладання предмета або психолого-педагогічними проблемами, над якими працюють районні методичні об'єднання та в їх рамках — шкільні.

У цілому ця робота є науково-методичною, науково-дослідною, тому її зміст має відповідати певним вимогам. Він має свідчити про наявність у вчителя — автора курсової роботи певних професійних компетенцій:

а) Знання:

— сучасного стану і тенденцій розвитку фахової освітньої галузі із зазначеного напрямку та його відображення в нормативних документах;

— наукових підходів, реалізованих у роботах з методики викладання предмета, педагогіки, психології та в рекомендаціях для вчителя;

— способів розв'язання досліджуваної проблеми в шкільних підручниках різних авторів;

— стану розв'язання означеної проблеми в конкретному навчальному закладі.

б) Вміння вчителя:

— вести пошук інформації, яка висвітлює проблему, аналізувати та критично оцінювати стан вирішення проблеми на теоретичному і практичному рівнях;

— планувати і проводити педагогічний експеримент, обробляти його результати та представляти їх у різних видах наочних форм (таблицях, графіках, діаграмах);

— визначати причини виникнення досліджуваної проблеми та прогнозувати можливі шляхи їх усунення;

— перевіряти на практиці педагогічну ефективність запропонованих заходів щодо удосконалення процесів навчання природничих дисциплін.

Зрозуміло, що курсова робота має структуру, яка не відрізняється від загальноприйнятої структури кваліфікаційних робіт: зміст, вступ, теоретична частина, практична частина, висновки, список використаних джерел, додатки (якщо є).

У вступі розкривається актуальність проблеми («Чому дану проблему потрібно розв'язувати саме в даний час?»), визначаються мета і завдання автора, об'єкт, предмет та методи дослідження, очікувані результати.

Теоретична частина включає матеріали, одержані з різних джерел інформації: нормативних документів Міністерства освіти і науки України, праць вітчизняних та зарубіжних методистів, навчальних посібників з методики, рекомендацій вчителям, періодичної преси та їх критичний аналіз.

У цьому розділі автор може наводити судження з різного приводу тільки з посиланням на їх авторів, висловлювати свою позицію щодо змісту наявної інформації:

— автор повинен осмислити дане педагогічне явище, проаналізувати його висвітлення в літературі та виявити своє ставлення до різних його аспектів, підготувати підґрунтя для вибору шляхів розв'язання педагогічних завдань.

Практична частина (методичний розділ) включає дві складові.

1. Аналітична:

— результати аналізу власних спостережень за навчальним процесом, які становлять сутність констатуючої фази педагогічного експерименту;

— встановлення можливих причинно-наслідкових зв'язків між організацією роботи вчителя та результатами навчальних досягнень учнів;

— внесення пропозицій щодо покращання показників стану певної педагогічної системи.

2. Методична:

— запропоновані конкретні методичні розробки та результати їх апробації в ЗНЗ.

Заклучна частина — аргументовані висновки про доцільність проведеної роботи, перспективність її продовження та рекомендації щодо конкретних шляхів розв'язання вивченої проблеми.

Список використаних літературних джерел — остання сторінка курсової роботи — складається в алфавітному порядку з повною інформацією про кожне джерело згідно з правилами оформлення бібліографії.

Наприклад:

Статті в журналах:

1. Анісімов А. Ю., Редько Г. Б., Дзидзверг А. П. Винахідництво та експертиза науково-технічних проектів на уроках фізики // *Наша школа*. — 1998. — № 1. — С. 94—98.

Матеріали конференцій:

2. Редько Г. Б., Анісімов Ю. А. Один із принципів відбору змісту фізичної освіти та його аспекти // *Матеріали Всеукраїнської конференції «Дидактичні проблеми фізичної освіти в Україні»*. — 1998. — С. 130—131.

Монографії, підручники, навчальні посібники:

3. *Фундаментальні фізичні константи, їх значення та застосування у системах одиниць вимірювання фізичних...: Навчальний посібник* / А. Ю. Анісімов, І. Г. Зінкевич, Г. Б. Редько, В. В. Ковальчук / Під ред. А. Ю. Анісімова. — Одеса: ООІУВ, 1998. — 24 с.

Додатки можуть включати:

— плани або конспекти уроків, розрахунки;
— анкети, якщо вони були використані під час дослідження;

— зразки учнівських робіт та відповідей вчителя на запитання анкет;

— навчальні тексти або завдання, які застосовувались в експерименті;

— розробки уроків, сценаріїв та інших заходів.

Дотримання цих вимог допоможе вчителю цілеспрямовано займатися самовдосконаленням (самоосвітою) в рамках роботи шкільного та районного методичного об'єднання.

В. Г. СТРАХОВ,

завідувач кафедри методики викладання природничо-математичних дисциплін,

Н. П. ШАПІРОВА,

методист науково-методичної лабораторії природничих дисциплін,

Л. І. ЯТВЕЦЬКА,

завідувачка науково-методичної лабораторії природничих дисциплін.

ДИФФЕРЕНЦІРОВАННИЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ТРУДОВЫХ НАВЫКОВ И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ (ДЕВОЧКИ)

Вся история развития человека и человеческого общества — это история труда. Трудовое начало в воспитании неизменно имело место в мыслях и делах прогрессивных мыслителей и деятелей еще в древности. Ссылаясь на мудрость древних, мозг ученика сравнивают с факелом, который надо зажечь, а не с сосудом, который надо наполнить. Приведу другую поговорку: «Что толку от спички, если она мокрая и не загорается?».

Каждый ученик обладает определенным творческим потенциалом, но этот потенциал становится совершенно бесполезным, если он не реализуется в деятельности. Кроме этого, нет двух учеников, обладающих одинаковыми способностями и умениями.

В ходе учебного процесса это особенно заметно. Одна и та же задача на уроке для одних учащихся является сложной, почти неразрешимой, для других — легкой.

Например, объяснение технологии обработки накладного кармана при пошиве фартука (6-й класс). Одни дети понимают сразу после первого объяснения и показа образца, другим требуется повторное объяснение, а третьим необходим индивидуальный показ на рабочем месте.

Из этого следует, что степень усвоения учебного материала, темп овладения им, глубина и осмысление получаемых знаний, уровень развития ученика зависят не только от деятельности учителя, но и от познавательных возможностей и способностей самих учащихся.

Поэтому учителю необходимо нейтрализовать негативные последствия подобных противоречий, усилить положительные, т. е. создать такие условия, при которых стало бы возможным при классно-урочной форме обучения учитывать физические и потенциальные возможности каждого учащегося путем дифференцированного и индивидуального подхода.

Раздел 1. Сущность понятий индивидуализация и дифференциация обучения

Индивидуализация обучения возможна при дифференциации учебного материала, разработке системных знаний разного уровня слож-

ности и объема, разработке системы мероприятий по организации процесса обучения в конкретных учебных группах, учитывающей индивидуальные способности каждого ученика (например, при изучении модуля обязательной программы «Культура питания» рекомендуется итоговое занятие проводить по группам, в которых учащиеся подразделяются по уровню усвоения программы, способностям и творческой активности).

Дифференциация в процессе обучения создает возможности для развития творческой активности личности, осознающей конечную цель и задачи обучения; усиливает мотивацию обучения; формирует прогрессивное мышление (например, анализируя степень роста творческой активности учащихся в ходе изучения программного материала, создаются накопительные творческие буклеты, начиная с 5-х класса и заканчивая 9-м или 11-м классом.

Решение этой практической задачи возможно только при индивидуальном и дифференцированном подходе к ученикам, что обеспечивает совершенствование процесса обучения.

Одной из важнейших основ индивидуализации и дифференциации обучения является учет психологических особенностей учащихся. Следует помнить, что природа дала девочкам возможность изменяться под влиянием внешних условий и достаточно лояльно относиться к формам и содержанию учебной работы. Поэтому обучая девочек, необходимо не только рассматривать принципы выполнения задания, но и учить их действовать самостоятельно, а не по заранее разработанным схемам; постоянно помнить об эмоциональной чувствительности и бурной реакции, которые мешают девочкам признавать свои ошибки. Только спокойное сотрудничество позволяет получить положительные результаты, дает возможность раскрыть способности, создать ситуацию успеха.

Реализуя индивидуализированный и дифференцированный подходы в обучении, учитель должен видеть динамику роста учеников и учитывать ее, наглядно представлять возможности коллективной работы с различными группами учащихся, возможность выбора системы работы с каждой из групп учащихся.

Многолетний опыт работы в этом направлении позволил выделить 5 основных опорных моментов, которые могут помочь каждому учи-

тельно усовершенствовать методику трудового обучения в школе.

Раздел 2. Основные направления в решении задач индивидуализации и дифференциации обучения

Технология внутриклассной дифференциации процесса обучения

В начале учебного года в каждом классном коллективе необходимо провести анкетирование или доверительную беседу об условиях и возможностях коллектива и отдельного учащегося успешно выполнить каждый модуль обязательной учебной программы по трудовому обучению.

Зрительный эффект от восприятия лучших работ учащихся прошлых лет, ненавязчивые объяснения учителя способствуют проявлению творческого интереса. Анализ результатов восприятия учащимися того или иного раздела (темы) дает представление о том, на какие группы можно разделить учащихся по уровню работоспособности, развитию внимания, логического мышления, способности к самоконтролю и др.

Таким образом, можно выделить три группы учащихся:

I группа — слабая подготовка, пробелы в знаниях, неусидчивость, недостаточное понимание важности знания предмета, что может быть результатом воспитания в семье. Такие учащиеся нуждаются в постоянном внимании со стороны учителя (сведения заносятся в специальный журнал для контроля и работы с отстающими).

II группа — достаточная подготовленность учащихся к учебному процессу, владение основным объемом знаний и умений (по анализу оценок знаний и умений эта группа составляет 75% от числа всех учащихся). Этим учащимся требуется определенная помощь со стороны учителя при усвоении текущего материала.

III группа — высокая степень подготовки к занятиям по трудовому обучению, которая выражается в повышенном познавательном интересе, способности к творчеству при выполнении заданий. Это небольшая группа в каждом классе. Она составляет 10—15%, но является резервом для участия в олимпиадах по предмету, для выполнения работ выставочного плана по техническому творчеству (при индивидуальной работе по развитию эстетических вкусов).

Проводя кропотливую аналитическую работу по внедрению индивидуального и дифференцированного обучения учитель сталкивается с тем, что учащиеся различаются по:

— уровню умственного развития (внимания, памяти, мыслительного процесса, способности усвоения учебного материала, самостоятельности, темпа работы и др.);

— степени качества знаний и отношения к труду (качество полученных ранее знаний и умений, умение слушать и слышать, организовывать рабочее место, поддерживать порядок на нем, включаться сразу в работу, работать в заданном темпе);

— уровню развития умения осуществлять самоконтроль и анализ выполнения задания;

— умению доводить начатую работу до конца, критически относиться к своим успехам и неудачам в учебной работе, к оценке учителя и товарищей, развитию навыков самоанализа;

— степени проявления интереса к учебному процессу.

Состав этих групп на протяжении всего периода обучения может меняться, и положительным результатом будет рост II и III групп учащихся.

Технология организации дифференцированной работы учащихся на уроке

На всех этапах обучения учащихся необходимо:

— применять средства внутриклассной дифференциации, совершенствовать знания, умения и навыки учащихся, содействовать реализации учебных программ, повышать уровень сформированности умений и навыков каждого ученика в отдельности, и, таким образом, уменьшать его абсолютное и относительное отставание (т. е. отставание от уровня своих возможностей), например,

это индивидуальные карточки, инструкционные карты, упрощение конструкции разрабатываемого технического задания, готовые изделия; так, в 5-м классе при проектировании наволочки диванной подушки рекомендуется разработка сумочки для обуви; если по программе изучение двойного шва для обработки, то предлагается простой стачной шов с последующей обработкой среза петельным стежком и др.;

при изучении раздела по выполнению вышитых изделий — выполнение рушничка, салфетки разными декоративно-отделочными стежками, изученными в комплексе (10 видов), но возможно выполнение работы и 2—3 видами и т. д.;

в 6-м классе — выполнение швейного изделия — фартук с нагрудником и отделка национальной символикой, но возможен вариант — фартук без нагрудника и упрощенная отделка и так по каждой изучаемой теме.

— использовать систему опорных моментов, акцентируя внимание на постепенном решении технического задания и развитии возможности учащегося видеть степень усвоения материала (например, для сравнения можно предложить опорные моменты по разработке самостоятельной работы (реферата) по изучаемому модулю «Культура питания», где возможны темы «Система раздельного питания» или «Мое любимое блюдо», сложность их очевидна;

— на каждом уроке создавать условия для развития интересов и специфических способностей учащихся (это — доверительность, любое творческое предложение должно иметь свое продолжение, беспрепятственное использование учащимися дидактического, наглядного и специального материала, в том числе передового опыта).

Работа с учащимися каждой из 3-х групп имеет свою специфику. Учащиеся, входящие в 3-ю группу (до 15%), имеют наибольшую самостоятельность. Они получают трудные, но интересные задания, направленные как на усвоение программного материала, так и на расширение и творческое применение знаний; предлагаемые им работы иногда превосходят по объему задания остальных учащихся. Однако карточки составляются таким образом, чтобы ученики, выполняя задание, действовали не механически, а имели возможность уже на этапе первичного закрепления делать обобщения, выводы, сравнивать способы действия (например, при изучении раздела «Технология изготовления вязаных изделий» в 9-м классе можно рекомендовать выполнение детского свитера — реглан, где учащаяся производит расчет петель для реглана, выполняемого от горловины, и выполняет выбранный самостоятельно фасон изделия; работа выполняется после изучения карточки-задания и объяснения учителя).

Нужно отметить, что в данной группе возможны варианты рекомендательного порядка, но учащиеся могут и сами предлагать новые решения в зависимости от своих интересов.

Во второй группе (наиболее многочисленной, которая составляет около 60%) работа направлена на развитие способностей, формирование знаний и умений. Именно этим детям можно поручать задавать вопросы перед изучением новой темы, делать выводы на уроке, обобщать результаты работы. Вместе с учащимися 3-й группы их можно привлекать к объяснению нового материала, предлагать карточки, содержащие задания творческого характера.

Учитывая то, что учащиеся этой группы являются резервом для 3 группы, они привлекаются к полемике и размышлениям вслух над заданиями более сложными по творческому уровню, осуществлению взаимоконтроля в ходе выполнения технического задания по каждому модулю учебной программы, однако, некоторые задания, обязательные для учащихся 3-й группы, выполняются только добровольно.

Учащиеся 1-й группы нуждаются в постоянном повторении и закреплении полученных знаний. Контроль знаний этой группы проводится особенно тщательно, а задания им предлагаются такие, чтобы возможно было восполнить пробелы в знаниях и умениях и обеспечить усвоение нового материала.

Много возможностей для внутренней дифференциации представляет коллективная ра-

бота, которая может быть выражена в коллективном решении учебных задач в группах при благоприятном обсуждении разных мнений (например, рекомендуется разработка и изготовление ковров из отходов пряжи, изделий с национальной символикой, где сразу могут работать 2—4 учащихся).

Задания подбирает учитель с учетом материально-технической базы мастерской.

Методика составления дифференцированных заданий для работы учащихся на уроках по трудовому обучению

Уровень усвоения знаний и умений в ходе учебного процесса у разных учащихся неодинаков:

1. Репродуктивный уровень: учащийся может выполнить задание только по образцу, что не способствует формированию разносторонних и прочных знаний и умений.

2. Конструктивный уровень: прочно усвоенные алгоритмы выполнения заданий позволяют применять полученные знания и умения при изменении формы задания, что позволяет выполнить конкретную работу, но не позволяет делать глубокие обобщения, применять знания в новых ситуациях.

3. Творческий уровень: прочно усвоенные основные положения позволяют обеспечить высокий уровень обобщения знаний, установить межпредметные связи, что, в свою очередь, способствует развитию творческой активности в новых ситуациях.

Кроме этого, учитель обобщает и систематизирует результаты, достигнутые в ходе учебного процесса:

степень сформированности учебных навыков;

уровень развития индивидуальных способностей учащихся, умение находить оптимальные решения в различных ситуациях, обобщать и делать выводы после изучения учебной темы (задания);

индивидуальный рост ученика (умение сосредоточиться, проявлять повышенный интерес к сложности выполняемого задания, ставить задачу на эффективное, творческое выполнение и высокую оценку выполненного задания).

Данная методика составления дифференцированных заданий для работы на уроках и изучения уровней усвоения знаний и умений по результатам труда, системный подход к проведению занятий, который четко определяется в каждом поурочном плане, дает возможность учащимся и учителю видеть результаты своего труда.

Дифференцированная работа на разных этапах урока

Наиболее остро вопрос относительно индивидуальных различий учащихся стоит на уроках изучения нового материала. Очень важно

организовать учебный процесс так, чтобы ни одна минута урока не пропала даром, чтобы не оставить без внимания ни одного работающего ученика — все это позволит значительно повысить качество обучения.

Не секрет, что, стремясь научить слабых учащихся, учитель не всегда уделяет должное внимание тем, которые уже усвоили те или иные навыки и нуждаются в дальнейшем их развитии и совершенствовании.

В начале изучения нового материала (модуля учебной программы) создаются проблемные ситуации, в решении которых принимает участие каждый ученик на доступном ему уровне.

Каждая группа получает задание «работающее» на тему в целом: если задания для 1-й группы большей частью имеют репродуктивный и лишь отчасти частично-поисковый характер, то для 2-й, напротив, преобладают задания частично-поискового характера, а для 3-й — проблемные задания, требующие наибольшей сложности работы мысли.

Рассмотрим пример: 7-й класс, раздел «Технология изготовления швейных изделий», тема № 1 «Текстильное материаловедение. Шерстяные и шелковые ткани».

Практическая работа. Распознавание шерстяных и шелковых тканей, определение их свойств. Определение видов ткацких переплетений (саржевого, сатинового, атласного). Оформление л/р.

При изложении нового материала учащимся сообщаются сведения об ассортименте современных материалов, их производстве, свойствах и т. д.

Теоретические сведения учащиеся конспектируют в произвольной форме в зависимости от индивидуального уровня усвоения.

При закреплении полученных знаний учитель уже четко себе представляет:

какие приемы умственной деятельности нуждаются в закреплении и как разнообразить задания с этой точки зрения;

какие ученики нуждаются в помощи учителя и в какой форме предложить эту помощь; какие учащиеся и в каком объеме могут выполнить задание творческого характера.

В ходе лабораторно-практической работы четко определяются способности учащихся к усвоению данного материала. Работа проводится на основе инструкционных карт, использования таблиц основных свойств изучаемых тканей, буклетов ассортимента видов и особенностей ткацких переплетений.

Результаты наблюдений учителя и реально-го участия в помощи по выполнению работы позволяют сделать выводы:

1-я группа учащихся выполняет задание с моментами недостаточного внимания: учителю приходится дополнительно разъяснять, показывать, направлять их на решение поставленных задач;

2-я группа (основная) — учащиеся выполняют задание, часто обращаются к конспектам, книгам, т. е. работают в режиме выполнения конкретного задания и иногда присутствуют поисковые действия (например, используют по 2—3 образца каждого вида ткани, присутствуют элементы сравнения и некоторые другие);

3-я группа учащихся разительно отличается от первых двух; у учащихся этой группы темп работы выше; выполнение работы наиболее эффективно; возникает целый ряд творческих поисков, например, можно ли разработать буклет по макетированию из разных видов тканей, таблицу цветовых сочетаний и решений, блока комбинирования тканей и др.

Таким образом, этап закрепления изученного дает самые широкие возможности для дифференцированной работы, т. к., с одной стороны, происходит процесс запоминания, понимания опорных моментов темы, а с другой, — выполнение практической работы.

В этой связи учитель должен учитывать разный темп и различное качество усвоения программного материала: одним учащимся для приобретения прочных знаний необходимо больше времени и их нельзя торопить, другим требуется меньше времени и они готовы идти вперед к усвоению более сложного материала.

Домашнее задание — особый вид самостоятельной работы, т. к. эта работа выполняется без непосредственного контроля со стороны учителя. В последние годы практикуются домашние задания, выражающиеся в оформлении работы, выполненной в классе, доработке того или иного узла практической работы, составлении реферата (по выбору и интересам учащихся по изучаемым темам) и др.

Дифференцируя домашние задания, учитель преследует следующие цели:

— восполнить пробелы в знаниях отдельного учащегося — если не успел выполнить задание в классе;

— подготовить учащихся к изучению нового учебного материала (повторение полученных знаний и закрепление умений перед изучением каждой новой темы);

— оказать конкретной группе учащихся дополнительную помощь при выполнении домашнего задания (можно дать карточки, чертежи, дополнительные вопросы);

— расширить и углубить знания, умения и навыки по изучаемым темам для повышения творческой активности учащихся.

Проблема дифференцированного контроля знаний — одна из наиболее сложных. Важно, чтобы оценка работы учащихся, с одной стороны, строго соответствовала уровню выполненных работ, а с другой стороны, отражала реальный процесс развития каждого учащегося.

Очень важно, чтобы оценка была «справедливой» в глазах учащихся, но для такого решения необходимо помнить, что:

— мы должны свои требования превратить в желания учащихся;

— мы должны не столько научить учащихся, сколько развить у них желание учиться;

— лень учащегося — сигнал о несовершенстве нашей педагогической деятельности и проблемах в семье;

— главная заповедь учителя — «Не навреди!»

Условия, необходимые для реализации дифференцированного обучения

Индивидуальный подход к обучению учащихся включает в себя следующие элементы, тесно связанные между собой и представляющие цикл задач, периодически повторяющихся на новом уровне:

— систематическое изучение каждого учащегося;

— постановка ближайших задач в работе с каждым учеником;

— выбор и применение наиболее эффективных средств индивидуального подхода к учащимся;

— фиксация и анализ полученных результатов;

— постановка новых учебных задач.

Обязательным элементом обучения является анализ результатов работы. Он не только отражает результаты совместной деятельности учителя и учащегося, но также является основой для коррекции и дальнейшего ее совершенствования. Рекомендуются проведение в процессе обучения диагностических срезов.

По результатам анализа двух семестров учитель получает данные, соответствующие конкретному уровню обученности класса в целом, отдельных групп и конкретного учащегося. Строгий учет индивидуальных достижений каждого учащегося, определение зоны ближайших задач и составление программы работы с учащимися дает возможность планировать дальнейшее обучение, направленное на повышение его уровня.

Учет допущенных ошибок позволяет организовывать своевременную и адресную работу по их исправлению и предупреждению аналогичных.

Заключение

Урок — это результат напряженной работы учителя и учащихся, который требует высокой организованности. В педагогической литературе рассматриваются разные подходы к повышению эффективности трудового обучения в школе. Необходимо искать и применять в своей практике наиболее совершенные.

Дифференцированный подход — одно из важнейших направлений в методике трудового обучения. Он обеспечивает действенное внимание к каждому учащемуся, его творческой индивидуальности в условиях классно-урочной системы обучения по обязательной учебной программе, предполагает разумное сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных занятий для повышения качества обучения и развития ученика.

Литература

1. *Программа* средней образовательной школы (по трудовому обучению). 5—11 кл. — К.: Министерство образования и науки, 2001.
2. *Сухомлинский В. А.* Сердце отдаю детям. — К.: Рад. шк., 1988.
3. *Климук Л. В.* Технология изготовления швейных изделий. — К.: Освіта, 1998.
4. *Гнатюк Д.* Системный подход к урокам: Трудовая подготовка в системе образования. — К., 1998.
5. *Смирнова М. А.* Индивидуализация и дифференциация процесса обучения младших школьников // Открытый урок. — 2002.
6. *Сиротюк А. Л.* Обучение детей с разным типом мышления // Открытый урок. — 2002.
7. *Иенатенко А., Рекун Л.* Использование развивающих возможностей на уроках обслуживающего труда // Трудовая подготовка. — 2000. — № 4.
8. *Наумова В.* Контрольные задания в методике трудового обучения // Трудовая подготовка. — 2001.
9. *Коберник А.* Трудовая активность учащихся как индикатор эффективности трудового обучения в школе // Трудовая подготовка. — 1999.
10. *Геращенко В.* Система педагогической деятельности в формировании творческой ученической личности // Трудовая подготовка. — 1998.

Г. А. САЗОНОВА,

учитель-методист, учительница трудового обучения СОШ № 71 г. Одессы.

КУРУЧ ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

22 вересня 2004 року померла колишня завідувачка Тарутинського відділу освіти Куруч Людмила Іванівна.

Людмила Іванівна народилася 2 березня 1946 року в селі Тузли Татарбунарського району Одеської області. Після закінчення середньої школи працювала вихователем дитячого садка в селі Тузли, потім вчителькою в Дивізійській восьмирічній школі.

У 1966 вступила до Одеського університету ім. І. І. Мечникова на філологічний факультет (відділення української мови та літератури). Після закінчення університету працювала на посаді вчителя української мови та літератури Петровської-Другої середньої школи Тарутинського району.

1975 рік — завідувача методичним кабінетом Тарутинського районного відділу народної освіти, з 1976 року — інспектор шкіл, завідувача районним відділом освіти Тарутинського райвиконкому. На останній посаді з особливою силою розкрився організаторський талент

Людмили Іванівни, її чудові здібності радника освітян району у вирішенні проблем навчання й виховання молодого покоління.

За досягнення в роботі неодноразово відзначалася обласним управлінням освіти, Міністерством освіти і науки України, нагороджена знаком «Відмінник освіти України».

Після виходу на пенсію в березні 2001 року очолила музей селища Тарутино, активізувала роботу з ветеранами, іншими верствами населення. Тут підтвердився її імідж як чуйної, доброзичливої людини, організатора добрих справ.

Людмила Іванівна Куруч завжди з великою повагою ставилась до людей, самовіддано служила справі, якій присвятила своє життя.

Такою вона назавжди залишиться в пам'яті освітян.



Л. І. ФУРСЕНКО,

старший викладач кафедри менеджменту та розвитку освіти ООІУВ