

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»

Рада молодих учених університету

Матеріали
Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
**«ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
НАУКИ І ОСВІТИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**

31 травня 2019 року

Вип. 47

Збірник наукових праць

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет
имени Григория Сковороды»

Совет молодых ученых университета

Материалы
Международной научно-практической интернет-конференции
**«ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ»**

31 мая 2019 года

Вып. 47

Сборник научных трудов

УДК 001+37(100)

ББК 72.4+74(0)

Т 33

Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2019. – Вип. 47. – 859 с.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Коцур В.П. – доктор історичних наук, професор, академік НАПН України

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Базалук О.О. – доктор філософських наук, професор

Воловик Л.М. – кандидат географічних наук, доцент

Дашкевич Є.В. – кандидат біологічних наук, доцент (Білорусь)

Доброскок І.І. – доктор педагогічних наук, професор

Євтушенко Н.М. – кандидат економічних наук, доцент

Кикоть С.М. – кандидат історичних наук (відповідальний секретар)

Руденко О.В. – кандидат психологічних наук, доцент

Садиков А.А. – кандидат фізико-математичних наук, доцент (Казахстан)

Склярєнко О.Б. – кандидат філологічних наук, доцент

Халматова Ш.С. – кандидат медичних наук, доцент (Узбекистан)

Збірник матеріалів конференції вміщує результати наукових досліджень наукових співробітників, викладачів вищих навчальних закладів, докторантів, аспірантів, студентів з актуальних проблем гуманітарних, природничих і технічних наук.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій.

©Автори статей

©Рада молодих учених університету

©ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди

УДК 001+37(100)

ББК 72.4+74(0)

Т 33

Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»: Сб. науч. трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2019. – Вып. 47. – 859 с.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Коцур В.П. – доктор исторических наук, профессор, академик НАПН Украины

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Базалук О.А. – доктор философских наук, профессор

Воловик Л.М. – кандидат географических наук, доцент

Дашкевич Е.В. – кандидат биологических наук, доцент (Беларусь)

Доброскок И.И. – доктор педагогических наук, профессор

Кикоть С.Н. – кандидат исторических наук (ответственный секретарь)

Евтушенко Н.М. – кандидат экономических наук, доцент

Руденко О.В. – кандидат психологических наук, доцент

Садыков А.А. – кандидат физико-математических наук, доцент (Казахстан)

Скляренко О.Б. – кандидат филологических наук, доцент

Халматова Ш.С. – кандидат медицинских наук, доцент (Узбекистан)

Сборник материалов конференции вмещает результаты научных исследований научных сотрудников, преподавателей высших учебных заведений, докторантов, аспирантов, студентов по актуальным проблемам гуманитарных, естественных и технических наук.

Ответственность за грамотность, аутентичность цитат, достоверность фактов и ссылок несут авторы публикаций.

©Авторы статей

©Совет молодых ученых университета

©ГВУЗ «Переяслав-Хмельницкий

государственный педагогический

университет имени Григория Сковороды

рідномовної освіти зазначено розвиток уяви та творчого мислення учнів за допомогою творів літератури та мистецтва, медіатекстів, театралізації, гри. Відповідно до окреслених завдань, у початковому курсі рідномовної освіти виокремлено таку змістову лінію, як «Театралізуємо», яка передбачає залучення учнів до сценічної творчості, в умовах якої школярі набувають акторського досвіду, зокрема імпровізації, що забезпечує розвиток у дитини емоційного інтелекту, творчого мислення, самосвідомості й самоєфективності, уміння мобілізувати інших, ініціативності, уміння долати бар'єри, пов'язані з неоднозначністю, невизначеністю та ризиками, співпрацювати з іншими особами [3, с. 6].

Театралізація твору вимагає належної підготовки учнів, що передбачає розуміння ними характеру дійових осіб, уявлення про зовнішній вигляд, обговорення можливих інтонацій, міміки, рухів тіла під час читання реплік. Учителю слід заохочувати дітей до театралізації прочитаного у класному театрі, на батьківських зборах або перед іншими учнями. Уміння театралізувати сприяє також формуванню у молодших школярів здатності легше адаптуватися у соціальному середовищі, вільно спілкуватися [2].

Доцільним буде застосування на уроках літературного читання в початковій школі застосовування таких методів, як рольова, сюжетно-рольова гра, читання в особах, інсценування твору та театралізація, проектна діяльність щодо підготовки вистав, фрагментів творів, виготовлення костюмів, декорацій, створення афіш, плакатів, творчих завдань. Це вимагає належної підготовки учнів, що передбачає розуміння ними характеру дійових осіб, причин їх поведінки, уявлення про зовнішній вигляд, обговорення можливих інтонацій, міміки, рухів тіла під час читання реплік. Уміння інсценізувати сприяє розвитку творчого мислення, нестандартних способів вирішення проблеми, розвитку емоційної сфери, здатності легше адаптуватися у соціальному середовищі, взаємодіяти з іншими, вільно спілкуватися, виявляти здібності.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Мисленневий експеримент // Філософський енциклопедичний словник / В.І.Шинкарук (голова редколегії) та ін.; Л. В. Озадовська, Н. П. Поліщук (наукові редактори); І.О.Покаржевська (художнє оформлення). – Київ : Абрис, 2002. – С. 378.
2. Савченко О. Я. Методика читання у початкових класах : Посіб. для вчителя / О.Я.Савченко. – К. : Освіта, 2007. – 334 с.
3. Типова освітня програма початкової освіти. Цикл І (1-2 класи) під керівництвом Р.Б.Шияна. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>

УДК 373.3:028:794.088.2

*Ірина Сухопара, Анастасія Степаненко
(Київ, Україна)*

РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ ЗАСОБАМИ ГРИ

Стаття присвячена проблемі розвитку емоційного інтелекту молодших школярів. Розглядається потенціал уроків літературного читання, розкривається технологія розвитку емоційного інтелекту молодших школярів засобами гри.

Ключові слова: емоційний інтелект, розвиток, молодші школярі, літературне читання, гра.

The article is devoted to the problem of development of emotional intelligence of junior pupils. The potential of literary reading lessons is considered, the technology of development of emotional intelligence of junior pupils by means of the game is revealed.

Key words: emotional intelligence, development, junior pupils, literary reading, game.

Сучасні зміни, які відбуваються сьогодні в суспільстві висувають нові вимоги до становлення людини як особистості, громадянина, фахівця, успішної реалізації, досягненні успіху в усіх сферах життя, важливими стають вміння розуміти та керувати своїми емоціями, посилюється роль емоційного інтелекту. Ці завдання відображені в сучасних документах реформування освіти – Державному стандарті початкової освіти (2018), Концепції «Нова українська школа» (2016), де серед ключових компетентностей молодших школярів визначені ті, що стосуються розвитку емоційного інтелекту, а саме: конструктивно керувати емоціями, застосовувати емоційний інтелект, вирішувати проблему, оцінювати ризики та приймати рішення, співпрацювати з іншими, виявляти ініціативу, творити. Відповідно освітній процес початкової школи спрямовується на розвиток емоцій молодших школярів, вміння виражати, керувати власними емоціями, розуміти емоційний стан інших людей.

Уроки літературного читання на яких здійснюється ознайомлення, аналіз художніх творів різної тематики та жанрів, обговорення та осмислення прочитаного – найкраща платформа для реалізації таких завдань. Художні твори дозволяють учням збагачувати емоційно-чуттєвий досвід, помічати красу навколишнього світу і художнього слова; вчать висловлювати власні емоції.

Вивченню проблеми емоційного інтелекту, його ролі та структури присвячені роботи зарубіжних вчених (І. Андрєєва, Р. Бар-Он, Г. Гарднер, Д. Гоулмен, Д. Карузо, Дж. Мейер, П. Селовей, Дж. Стайн) і вітчизняних (С. Дерев'янка, Н. Коврига, В. Моргун, Е. Носенко, В. Юркевич). Питання розвитку емоцій, емоційної культури молодших школярів, потенціал уроків літературного читання, гри розкривається в дослідженнях Л. Груши, С. Курносової, Ю. Найди, В. Науменко, О. Савченко, Ю. Савченко, Р. Шияна, М. Шпак. Дослідження науковців свідчать про важливість емоційного інтелекту для розкриття особистісного потенціалу, підтримування доброзичливих стосунків, успішної реалізації особистості. В практичному аспекті вивчення проблеми важливим для вчителів початкової школи є визначення способів, методів, прийомів реалізації проблеми на уроках літературного читання. Саме тому, завданнями статті є окреслити особливості розвитку емоційного інтелекту молодших школярів на уроках літературного читання, визначити вплив гри.

Термін «емоційний інтелект» з'явився на початку 1990-х років у зарубіжній психологічній науці. Вчений Г. Гарднер у монографії «Frames of mind» у 1983 році висловив припущення, що існує не один тип інтелекту, а достатньо широкий спектр підвидів інтелекту, а саме: вербальний, логіко-математичний, просторовий, кінестетичний, музичний, емоційний. Американські психологи Джон Мейер (John Mayer) та Пітер Селовей (Peter Salovey) почали використовувати термін для сукупності позначень ступеня розвитку таких людських якостей, як: самосвідомість, самоконтроль, мотивація, вміння ставити себе на місце інших людей, навички спілкування з оточуючими. Дослідники розуміли емоційний інтелект як «... здатність відстежувати власні і чужі поняття та емоції, розрізняти їх і використовувати цю інформацію для направлення мислення і дій» [3]. Вченими була запропонована модель емоційного інтелекту, в якій виділяли чотири складові компоненти:

- точність оцінки і вираження емоцій. Важливо розуміти емоції (власні та оточуючих), пов'язані як з внутрішніми змінами, так і зовнішніми подіями. Це здатність визначати емоції за думками, фізичним станом, зовнішнім виглядом та поведінкою, тобто, здатність точно виражати емоції і пов'язані з ними потреби;

- використання емоцій в розумовій діяльності. Те, як і про що ми думаємо, залежить від того, як ми відчуваємося. Емоції впливають на розумовий процес і готують нас до певних дій. Така здатність допомагає зрозуміти, як використовувати емоції і думати більш ефективно. Керуючи власними емоціями, людина може дивитися на світ під різними кутами і розв'язувати проблеми більш ефективно;

- розуміння емоцій. Це означає, що людина уміє визначати джерело емоцій, класифікувати їх, розпізнавати зв'язок між емоціями і словами, інтерпретувати значення емоцій, розуміти складні почуття, переходи між емоціями та їх подальшим розвитком;

• управління емоціями. Емоції впливають на мислення, тому їх необхідно враховувати під час розв'язання завдань, прийняття рішень, а також вибору власної поведінки. Вміння керувати власними і чужими емоціями дозволяє використовувати інформацію (яку надають емоції), а також викликати або усуватися від них [3].

Згідно з концепцією Г. Гарднера, у структурі емоційного інтелекту потрібно розглядати *міжособистісний* (спрямований на розуміння емоцій інших людей) і *внутрішньоособистісний* (спрямований на розуміння власних емоцій) [2; 9].

Вчені І. Андреєва, І. Аршава, Г. Гоулман, Д. Люсін, Е. Носенко, Ю. Савченко зазначають на важливості емоційного інтелекту як динамічного соціального організму, розвиток якого сприяє вирішенню головних життєвих завдань особистості, ефективній соціальній адаптації, успішній самореалізації, досягненні успіху в житті та відчутті щастя. На думку В. Зарицької, основні структурні елементи розвитку емоційного інтелекту починають розвиватись у молодшому шкільному віці та не зникають, а вдосконалюються впродовж шкільного навчання, тому на час закінчення навчання молода людина має можливість досягти такого рівня розвитку, у т. ч. й розвитку емоційного інтелекту, щоб у дорослому житті успішно продовжувати навчання, організовувати позитивне спілкування з новими людьми в нових соціальних умовах, залучатись у соціальні зв'язки під час практичної діяльності [3].

Молодший шкільний вік – більш сприятливий період для розвитку емоційної сфери, культури почуттів особистості. Дітям властива підвищена чутливість, вразливість, емоційність, образність сприймання; життєрадісний, бадьорий настрій; безпосередність і відвертість вираження своїх чуттєвих переживань; щире вираження власних емоційних переживань; імпульсивна реакція на стимули зовнішнього середовища; емоційна нестійкість, різка зміна настрою (від веселості до суму); неправильне розуміння невербальних проявів емоцій, що зумовлює неадекватні реакції молодших школярів; довільність психічних функцій; активний розвиток соціальних емоцій (почуття відповідальності, довіри до людей, здатність співчувати); рефлексія, самоконтроль, що впливає на розвиток емоційного інтелекту. Одним із джерел емоцій для учнів початкової школи є гра, де вони вчаться виборювати перемогу, прагнуть до успіху, контролюють волю, емоції, досягають поставленої мети, спілкуються, взаємодіють, виявляють емоції радості, захвату й суму, задоволення і образи, невдоволення, поваги, довіри, симпатії.

В структурі емоційного інтелекту молодших школярів визначаємо когнітивний (здатність використовувати словник емоцій і способи їх вираження), ціннісний (розуміння значущості емоцій для встановлення доброзичливих стосунків з іншими, вирішення проблем, досягнення мети, успіху) і діяльнісний (усвідомлення власних емоційних станів; вміння адекватно виражати емоції; здатність розрізняти емоції інших людей; здатність керувати власними емоціями; здатність впливати на емоційний стан інших людей для досягнення мети) компоненти.

Спираючись на теоретичні положення науковців щодо визначення сутності, структури емоційного інтелекту, враховуючи психологічні особливості його розвитку у молодшому шкільному віці, потенціал уроків літературного читання, гри було розроблено технологію розвитку емоційного інтелекту учнів третього класу на уроках літературного читання засобами гри. Очікуваними результатами учнів визначено такі:

– знання про назву емоційних станів, способи їх вираження на прикладі персонажів художніх творів, визначати настрій художнього твору, за допомогою ігр називати, описувати, визначати і виражати власні емоції;

– розуміти значущість емоцій для встановлення доброзичливих стосунків, вирішення спільних завдань, проблем, успішності на прикладі вчинків персонажів художніх творів; усвідомлювати вплив висловлених емоцій на інших людей, їх емоційний стан на прикладах ситуацій, описаних у казках, оповіданнях, віршах для учнів початкової школи;

– розповідати про власні почуття та емоції від прослуханих і побачених художніх творів дитячої літератури;

- адекватно виражати емоції від ознайомлення з художніми творами, використовувати відомі вербальні та невербальні засоби для передачі емоцій та настрою;
- розпізнавати емоції персонажів творів, співрозмовників і пояснювати власну реакцію на них, вплив на інших людей;
- керувати власними емоціями під час обговорення подій, вчинків персонажів твору;
- впливати на емоційний стан однокласників під час обговорення твору, гри, виконання творчих завдань.

Для здійснення роботи щодо емоційного інтелекту учнів третього класу на уроках літературного читання засобами гри важливо дотримуватися певних умов, а саме: створення позитивного емоційного настрою на уроках літературного читання в учнівському колективі; вияв емоцій вчителем, досконале, творче володіння вербальними і невербальними засобами для передачі емоційного настрою художнього твору, характерів персонажів, показу способів вираження емоцій і почуттів; емоційний зміст художніх творів дитячої літератури, вибір творів різноманітних за жанрами, тематикою, які викликають емоції, почуття, створюють яскраві образи; перевага групових і парних форм роботи, де учні вчать розуміти емоції однокласників і впливати на емоційний стан ровесників; застосування на уроках ігор, які вчать називати, виражати, розуміти свої емоції та інших людей, керувати власним емоційним станом.

Гра як сенс життя молодших школярів, як цікава, захоплююча, пізнавальна діяльність, як ефективний метод навчання, як засіб освітнього процесу представляє величезний потенціал розвитку та емоційного інтелекту, зокрема. Гра викликає у молодших школярів почуття подиву, живий інтерес до процесу пізнання, допомагає засвоїти навчальний матеріал, створює умови пошуку, вирішення проблеми, швидкого реагування, кмітливості, оригінальності, винахідливості, викликає радість перемоги, підвищує самооцінку, розкриває різноманітні здібності, згуртовує учнів, вчить підпорядкувати свої дії інтересам колективу, підтримувати доброзичливі, толерантні стосунки з однокласниками, дає можливість побачити себе очима інших учнів, а це допомагає розвивати емоційну сферу, емоційний інтелект.

В ході проведеного експерименту виявлено ігри, які ефективно впливають на розвиток емоційного інтелекту: ігри та ігрові завдання для оволодіння прийомами взаємодії, міжособистісного спілкування; ігри спрямовані на розвиток вербальних і невербальних засобів; ігри та ігрові вправи для зняття психологічної напруги, створення позитивного настрою; ігри для оволодіння прийомами саморегуляції, дихання; ігри, які допомагають вирішувати проблему, шукати спільно рішення; рольові, сюжетно-рольові ігри, інсценізації; дидактичні ігри пізнавального змісту.

Отже, уроки літературного читання слугують основою для розвитку емоційного інтелекту молодших школярів, дає школярам можливість широко користуватися емоціями, краще розбиратися в емоційній сфері життя людей, досягати успіху в спілкуванні з вчителями і однолітками, вирішувати виниклі конфлікти, розуміти себе, свої бажання і потреби, причини власних вчинків, а також ставити перед собою цілі і вдало їх досягати. Ефективним засобом розвитку емоційного інтелекту в учнів третього класу виявилася гра, яка застосовується на всіх етапах уроку, різноманітна за метою, змістом, видом.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Зарицька В.В. Розвиток емоційного інтелекту в контексті компетентнісно спрямованої освіти / В. В. Зарицька // Компетентнісно спрямована освіта: перший досвід, порівняльні підходи, перспективи: матер. Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 28 квітня 2011 р. – Київ : Ін-т сучасн. підр., 2011. – 92 с.
2. Gardner H. Frames of mind: The theory of multiple intelligences / H. Gardner. – N.Y. : Basic Books, 1983. – 449 p.
3. Salovey P., Mayer J.D. Emotional intelligence // *Imagination, Cognition, and Personality*. 1990. Vol. 9. – P. 185-211.

ЗМІСТ / СОДЕРЖАНИЕ

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Марал Амиров, Жайна Жүндібай, Ұлбосын Төрехан, Мереке Тәңірбергенова</i> МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯ ПӘНІН ДӘСТҮРЛІ ЖӘНЕ ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҮЙЛЕСТІРЕ ОҚЫТУ	5
<i>Марал Амиров, Мереке Тәңірбергенова, Жайна Жүндібай, Ұлбосын Төрехан</i> ОРТА МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯ КУРСТАРЫ МАЗМҰНЫНЫҢ ТӘРБИЕЛІК КОМПОНЕНТІН КҮШЕЙТУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ- ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ	7
<i>Марал Амиров, Ұлбосын Төрехан, Жайна Жүндібай, Мереке Тәңірбергенова</i> ДАРА ЖАРНАҚТЫ ЖӘНЕ ҚОС ЖАРНАҚТЫ ӨСКІНДЕРДІҢ БОТАНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУДЕГІ ӨСУ ЖӘНЕ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІГІ	11
<i>Богдана Гавдульська</i> УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДУ КАПУСТИ БІЛОГОЛОВОЇ АДЕМА F1 ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ ВИРОЩУВАННЯ РОЗСАДИ	13
<i>Сергій Конюський</i> ВИВЧЕННЯ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ У СОБАК В ПРИТУЛКАХ м. РІВНОГО ТА ОБЛАСТІ	14
<i>Маргарита Крижановська, Юлія Бевсюк</i> ВПЛИВ АРОМАТИЗАТОРІВ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ DROSOPHILA MELANOGASTER	18
<i>Маргарита Крижановська, Олена Пилипчук</i> ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТІ РОСПОВСЮДЖЕННЯ ЗАБАРВЛЕННЯ ШЕРСТІ ТА СТРУКТУРИ ШЕРСТЯНОГО ПОКРИВУ У ПОПУЛЯЦІЇ <i>FELIX SATUS</i> В МЕЖАХ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ТА ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ	20
<i>Ігор Шарун, Ірина Кулакова, Нінель Кононіхіна</i> ЛАКТАЗНА НЕДОСТАТНІСТЬ ТА МОЖЛИВІСТЬ ВЕДЕННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	23

ГЕОГРАФІЯ І ГЕОЛОГІЯ / ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЛОГИЯ

<i>Вікторія Грон</i> ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНЕ ПІДГРУНТЯ ПОЛІТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ В АФГАНІСТАНІ У ХХ-ХХІ СТ.	27
<i>Анна Жовтик</i> ПОНОВНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ РЕСУРСИ ТА ЇХ ВИДИ	29
<i>Ольга Мащенко, Леонід Булава</i> ПРОЯВИ ЗАГАЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ЗАКОНОМІРНОСТІ ЦІЛІСНОСТІ У ЛІТОГЕННІЙ ОСНОВІ ЛАНДШАФТІВ НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВЩИНИ	31

ЕКОЛОГІЯ / ЭКОЛОГИЯ

<i>Наталія Гусятинська, Світлана Шульга</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОКОСОВОГО СОРБЕНТУ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ПИТНОЇ ВОДИ	35
<i>Світлана Шульга, Ірина Крапивницька, Ярослав Барашовець</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ПИТНОЇ ВОДИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕМБРАН "FILMTEC"	41

ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ / ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ

<i>Людмила Максименко</i> ДОЗВІЛЛЯ ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ФЛОРБОЛУ	47
<i>Gulbakhor Erkaeva, Ramazon Vayskulov</i> DEVELOPMENT OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN THE REGIONS	49