



**Золотая Медаль
Сибирской Ярмарки «УчСиб–2000».**

Журнал основан и издаётся с ноября 1998 года
Выходит один раз в два месяца
Электронная версия: <http://www.sibuch.ru>

УЧРЕДИТЕЛИ:

Министерство образования, науки и инновационной политики Новосибирской области
Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования (НИПКиПРО)

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Василий Яковлевич Синенко, ректор НИПКиПРО, член-корреспондент РАО,
доктор педагогических наук, профессор, заслуженный учитель РФ

Заместитель главного редактора

Л. А. Сайдакова, проректор по научно-методической работе НИПКиПРО,
кандидат географических наук, доцент

Литературные редакторы

Е. В. Ляхимец, Е. В. Талалаева

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Р. О. Агавелян, д-р психол. наук, директор Института детства Новосибирского государственного педагогического университета, проф. каф. коррекционной педагогики и специальной психологии НИПКиПРО

О. К. Агавелян, д-р психол. наук, проф. каф. коррекционной педагогики и специальной психологии НИПКиПРО

В. С. Барсукова, канд. биол. наук, заместитель начальника отдела профессионального развития педагогических кадров управления образовательной политики Министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области

И. Л. Беленок, д-р пед. наук, проф., проректор по учебно-методической работе НИПКиПРО

Т. И. Березина, д-р пед. наук, проф., проректор по информационным технологиям МПГУ

Е. В. Бондаревская, академик РАО, д-р пед. наук, проф., зав. каф. педагогики Педагогического института Южного федерального университета, г. Ростов-на-Дону

Я. Я. Боргено, проректор по профессиональному образованию НИПКиПРО, заслуженный учитель РФ

Н. Е. Буланкина, д-р филос. наук, проф., зав. каф. гуманитарного образования НИПКиПРО

Т. И. Горелова, д-р пед. наук, проф. каф. педагогики и психологии НИПКиПРО

О. В. Ендропов, д-р мед. наук, проф., зав. каф. физической культуры и спорта НИПКиПРО

Г. Н. Жарова, канд. биол. наук, доц., гл. научн. сотрудник научно-методического отдела коррекционно-развивающего обучения НИПКиПРО

О. Г. Красношлыкова, д-р пед. наук, проф., ректор Кузбасского регионального ИПКиПРО, г. Кемерово

А. В. Молокова, д-р пед. наук, проф., зав. каф. начального образования, науч. сотрудник научно-методического центра «Современные технологии» НИПКиПРО

В. А. Никонов, заместитель Председателя Правительства Новосибирской области — министр образования, науки и инновационной политики

М. П. Пальянов, д-р пед. наук, проф., зав. лаб. сравнительной педагогики Института развития образовательных систем РАО, г. Томск

Ю. В. Сенько, действительный член РАО, д-р пед. наук, проф., зав. каф. педагогики АлтГУ

Т. В. Смолеусова, канд. пед. наук, доц., проф. каф. начального образования НИПКиПРО

М. Ю. Тарасова, канд. пед. наук, учитель русского языка и литературы высш. квалиф. категории гимназии № 10 г. Новосибирска

А. И. Таюрский, действительный член РАО, д-р пед. наук, проф., председатель Сибирского отделения РАО, г. Красноярск

Корректор Любовь Сивирина

Компьютерная верстка Галины Ястребовой

Ответственный секретарь Елена Дударко

Перевод Любови Сивариной

АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЬСТВА:

630007, Новосибирск, ул. Красный пр., 2. Тел. (383) 223-56-96. E-mail: iio99@mail.ru

Журнал распространяется по подписке и в розницу.

Подписной индекс по Объединенному каталогу «Пресса России» — 53016.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФЦ77-21098 от 12 мая 2005 года.

Печатная и электронная версии журнала «Сибирский учитель» 29 ноября 2005 года зарегистрированы в Париже в Международном регистрационном каталоге.

Для печатной версии: ISSN 1817-6488 Основное название: Sibirskij ucitel' (Print)

Для электронной версии: URL: <http://www.sibuch.ru> ISSN 1817-6496 Основное название: Sibirskij ucitel' (Online)

При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Подписано в печать 18.04.12. Формат 60х84/8. Бумага офсетная. Гарнитура Helvetica. Печать RISO. Усл. печ. л. 13,95. Заказ № 11. Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии НИПКиПРО, г. Новосибирск, ул. Красный пр., 2. Тел. (383) 223-56-96

© Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, 2011

В номере:

АБРИС ПРОБЛЕМЫ

В. Г. Разумовский, Ю. А. Сауров

Методология деятельности экспериментирования как стратегического ресурса физического образования

5

Ю. А. Величко, А. Н. Величко

Генетический подход в обучении математике

14

Т. И. Горелова

К вопросу методологии общепредметного образования

20

В. Н. Клепиков

К метапредметности через эвристическую конкретность

27

И. Г. Шилкина, Т. Г. Ахременко,

Т. А. Кокшарова

Сообщество учащихся специализированных классов по физике как форма организации внеурочной деятельности

63

Т. Л. Гусева

Биоэкоclub «Родник» в экологическом образовании школьников

65

Н. В. Юртаева, Т. В. Иванова

Нетрадиционный подход к проведению конференций по итогам профессиональной практики

70

НАШ МЕТОДКАБИНЕТ

О. В. Воронкова, В. В. Узлова

Формирование универсальных учебных действий при создании проекта «Симметрия в математике и русском языке»

73

О. С. Белоусова

В мире нет места для некрасивой математики

78

Л. Л. Беседина

Путь к знанию через собственный поиск

82

Г. М. Мутова

Использование современной музыки на уроках немецкого языка в старших классах

85

Т. В. Морозова

Воспитание молодежи в процессе познания немецкого языка

88

А. Я. Тамакаев

Использование нормативно-правовых актов на уроках истории и обществознания

91

Г. Ф. Хричкова

Выставка как пространство детского творчества

97

ЛИЧНОСТЬ УЧИТЕЛЯ

М. В. Задремайлова, Н. Д. Бердникова

Учителями славится Сибирь. Исследование

99

ПО СТРАНИЦАМ КНИГ И ЖУРНАЛОВ

Технология образования в глобальном информационном сообществе (ТОГИС)

Библиографический обзор
Подготовила Т. Н. Литвинова

104

Новые поступления в библиотеку НИПКиПРО

Подготовила Т. П. Стасенко

106

Аннотации

107

Сведения об авторах

110

В НАУЧНОМ ПОИСКЕ

А. Н. Величко, И. Л. Беленок

Знание как процесс

31

Н. И. Зильберберг

Экспертные системы в математическом образовании: проблемы разработки и применения

35

В. В. Узлова

Антиномия света и тьмы в романе Ф. М. Достоевского «Идиот»

41

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

А. В. Молокова, О. О. Королькова

Электронный образовательный ресурс для начальной школы: специфика и особенности создания

46

Е. В. Кинева

Система интерактивного опроса для контроля иноязычных умений и навыков обучающихся

51

Т. И. Орлова

Проектная деятельность в формировании информационно-коммуникативной компетенции на уроках географии

53

Д. С. Чупрова

Использование ИКТ на уроках английского языка для формирования социокультурной компетенции

57

ЗАОЧНЫЙ ПЕДСОВЕТ

Н. А. Загоруйко

Системно-деятельностный подход в обучении географии

60

Contents

PROBLEM OUTLINE

V. G. Rasumovsky, Yu. A. Saurov
The Methodology of Experimentation as a Strategic Resource for Physical Education

5

Yu. A. Velichko, A. N. Velichko
Genetic Approach to Teaching Mathematics

14

T. I. Gorelova
On the Methodology of Integrative Education

20

V. N. Klepikov
To Metasubjectivity Through the Heuristic Concreteness

27

RESEARCH QUEST

A. N. Velichko, I. L. Belenok
Knowledge as a Process

31

N. I. Zilberberg
Expert Systems in Mathematical Education: Problems of Development and Use

35

V. V. Uzlova
The Antinomy of Light and Darkness in the Novel of Fyodor Dostoyevsky "The Idiot"

41

INFORMATIZATION OF EDUCATION

A. V. Molokova, O. O. Korolkova
Electronic Educational Resource for Primary Schools: the Specifics and Peculiarities of the Establishment

46

E. V. Kineva
The System of Interactive Survey for Controlling of Foreign Language Skills of Students

51

T. I. Orlova
Project Activity in the Formation of Information and Communicative Competence at Geography Lessons

53

D. S. Chuprova
The Use of ICT at English Lessons for the Formation of Sociocultural Competence

57

TEACHERS' COUNCIL BY CORRESPONDENCE

N. A. Zagorulko
System and Activity-Based Approach to Teaching Geography

60

I. G. Shilkina, T. G. Akhremenko, T. A. Koksharova
Physics Community of Students of Specialized Classes as a Form of Out-of-School Activities

63

T. L. Guseva
Biological and Ecological Club "Rodnik" and Education of Students

65

N. V. Yurtaeva, T. V. Ivanova
Non-traditional Approach to Conferencing on the Results of Educational Practice

70

OUR TEACHERS' ROOM

O. V. Voronkova, V. V. Uzlova
The Formation of Universal Educational Activities to Create the Project "Symmetry in Mathematics and Russian Language"

73

O. S. Belousova
There is No Place for Ugly Mathematics

78

L. L. Besedina
The Path to Knowledge Through Students' Own Searching

82

G. M. Mutova
The Use of Contemporary Music at German Lessons (High School)

85

T. V. Morozova
Upbringing of Youth in the Process of Learning the German Language

88

A. Ya. Tamakaev
The Use of Normative Legal Acts at the Lessons of History and Social Science

91

G. F. Khrichkova
The Exhibition as a Space for Children's Crafts

97

TEACHER'S PERSONALITY

M. V. Zadremailova, N. D. Berdnikova
Siberia is Famous for its Masters. *The Research*

99

BOOKS AND JOURNALS REVIEW

Technology of Education in Global Information Society
Bibliographical Review
Compiled by T. N. Litvinova

104

New Arrivals into the Library of the Novosibirsk Teachers' Upgrading and Retraining Institute
Compiled by T. P. Stasenko

106

Summaries

107

About Authors

110