



**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](mailto: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 № ФС77-21098 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 60x84/8. 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**

**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. Загорюлько**  
 Системно-деятельностный подход в обучении географии

**60**

**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**

## 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**