

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

К. Б. Умбрашко, доктор исторических наук, профессор, проректор по научно-методической работе НИПКиПРО

Литературный редактор

Т. В. Савельева

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

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

В. С. Барсукова, канд. биол. наук, заместитель начальника отдела кадровой 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, и.о. зав. кафедрой педагогики и психологии профессионального образования МПГУ

Р. С. Бозиев, д-р пед. наук, проф., гл. ред. журнала «Педагогика», г. Москва

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

Я. Я. Боржено, 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. науч. сотрудник научно-методического отдела коррекционно-развивающего обучения НИПКиПРО

А. А. Корольков, д-р филос. наук, проф., академик РАО, зав. каф. философской антропологии и истории философии РГПУ им. А. И. Герцена, заслуженный работник высшей школы, г. Санкт-Петербург

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

С. А. Нелюбов, д-р пед. наук, доцент, министр образования, науки и инновационной политики Новосибирской области

М. П. Пальянов, д-р пед. наук, проф., начальник центра исследований инновационной деятельности в профессиональном образовании Кузбасского регионального института развития профессионального образования, г. Кемерово

Л. А. Сайдакова, канд. геогр. наук, доцент, ведущ. науч. сотр. научно-методического отдела инклюзивного образования НИПКиПРО

Ю. В. Сенько, д-р пед. наук, проф., академик РАО, проф. каф. педагогики высшей школы информационных образовательных технологий АлтГУ, г. Барнаул

Т. В. Смолеусова, канд. пед. наук, доц., проф. каф. начального образования НИПКиПРО, почетный работник общего образования РФ

А. И. Таурский, д-р эконом. наук, проф., академик РАО, председатель ФГУ «Сибирское отделение» РАО, заслуж. учитель РФ, заслуж. деятель науки, г. Красноярск

Д. И. Фельдштейн, д-р психол. наук, проф., вице-президент РАО, академик РАО, г. Москва

Корректор **Лилия Виниченко**

Компьютерная верстка **Галины Ястребовой**

Ответственный секретарь **Елена Дударко**

Перевод **Любови Сивиринной**

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. Цена свободная. Относится к производственно-практическим изданиям.

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.

За тексты рекламных объявлений редакция ответственности не несет.

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 11.06.15. Формат 60x84/8.

Бумага офсетная. Гарнитура Murid Pro. Печать RISO. Усл. печ. л. 12,0. Заказ № 21. 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, 2015

На пути к методическому совершенству



Уже без малого 17 лет выходит журнал «Сибирский учитель». Этот номер журнала является сотым и посвящен специализированным классам, то есть таким классам, в которых на более высоком уровне изучаются естественнонаучные дисциплины и математика. Кроме этого, появились инженерные классы, призванные актуализировать инженерные профессии и профессии высококласных рабочих.

Инициатором открытия специализированных классов был губернатор Новосибирской области Виктор Александрович Толоконский в 2010 году.

При всех достижениях деятельности спецклассов (а их выпускники заметно лучше сдают ЕГЭ, успешно участвуют в олимпиадах и т.д.), остается не до конца решенная проблема отбора детей в эти классы. В стадии становления находятся инженерные классы, так как здесь еще не все решено по определению содержания обучения и, опять же, отбору детей в эти классы. К сожалению, нередко можно услышать мнение о том, что учебная работа с детьми в спецклассах облегчена тем, что дети, имея высокий уровень развития и положительную мотивацию к учению, якобы «сами учатся». Это глубокое заблуждение. Учитель в этом случае переходит на более высокий содержательный уровень, что требует более высокого методического мастерства. Ведь важно организовать учебное познание, обеспечить исследовательскую деятельность этих детей. Как раз данный номер журнала и нацелен на обсуждение различных проблем в деятельности специализированных классов.

Теперь несколько слов о нашем юбиляре — «Сибирском учителе».

Редакционному совету и редакционной коллегии удалось обеспечить интеграцию подходов к решению проблем в системе образования как с позиций педагогической науки, так и с позиций педагогической практики. Устоявшаяся система статей известных ученых — педагогов и психологов, а также опытных учителей и других работников образования, аспирантов и соискателей по психолого-педагогическим специальностям позволяет «перекрестным» путем видеть решение проблем с различных точек зрения. Этому посвящены такие рубрики, как «Абрис проблемы», «В научном поиске», «Заочный педсовет». Традиционными в журнале стали так называемые учительские «Форумы» по различным проблемам.

По своему содержанию журнал является тематическим: каждый номер актуализирует внимание на той или иной проблеме образования. Тематика журнала определяется путем изучения мнения многих читателей.

В редакционном портфеле журнала — статьи из многих регионов России, что говорит о высоком интересе к его содержательной стороне, о высокой актуальности рассматриваемых вопросов.

В номере:

АБРИС ПРОБЛЕМЫ

- Ю. Г. Молоков, А. В. Молокова**
Аспектный анализ развития школьного этапа инженерно-технического образования **5**
- М. И. Мазур, А. Г. Бердникова**
Образовательное пространство специализированного класса **9**
- Т. В. Смолеусова**
Специализированные классы: идеи развития регионального проекта **13**
- М. А. Безлепкина, О. В. Заковряшина**
Оценка учителем результатов деятельности специализированного класса **17**
- Л. И. Боровиков**
Искусство абилитации. Школа А. И. Бороздина. К теоретическому обоснованию авторской педагогической модели **21**
- Ю. Г. Молоков**
Развитие методического обеспечения современного образовательного процесса: эволюция и преемственность **25**

В НАУЧНОМ ПОИСКЕ

- А. Н. Величко, Т. В. Рыбакова**
Мониторинг исследовательской деятельности учащихся **29**

ЗАОЧНЫЙ ПЕДСОВЕТ

- И. Н. Никифорова**
Развитие специализированного образования: опыт решения актуальных задач **36**
- М. П. Игнатова**
Особенности воспитательной работы с обучающимися специализированных классов **40**
- С. Г. Плотников, Т. В. Сумарокова**
Развитие самостоятельного мышления обучающегося на уроках английского языка в специализированной физико-математической школе **43**
- Е. А. Михайлова, Е. И. Гой**
Специализированные математические классы: опыт гимназии **46**
- Т. В. Небожак**
Формирование основ культуры исследовательской деятельности учащихся специализированных по физике классов **49**
- М. Ю. Солодовников, Г. Н. Солодовникова**
Система оценки качества обучения в специализированном классе с углубленным изучением физики **52**
- Е. П. Глущенко**
Спецкурс «Основы исследовательской компетенции учащихся» **54**

Т. А. Сивохина

Особенности литературного образования в математическом специализированном классе **57**

С. Н. Бирюков, В. В. Угрянская

Информационно-образовательная среда школы — значимое условие развития инженерного образования **61**

А. Н. Величко, О. В. Суворова, И. Г. Шилкина

Внеурочная деятельность в специализированном классе **65**

Т. А. Кокшарова

Экспериментальная деятельность школьников в специализированных классах с углубленным изучением физики **69**

В. В. Гергерт

Гаджеты для безопасного развития цифрового поколения **72**

НАШ МЕТОДКАБИНЕТ

Е. А. Минакова, М. В. Королев

Бинарный урок в специализированном классе **75**

ФОРУМ: РЕАЛИЗАЦИЯ

РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА

"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КЛАССЫ"

Л. П. Малыгина

Новые реалии в образовании Новосибирской области — ответ на вызовы времени **80**

Л. П. Малыгина

Реализация регионального проекта по специализированным классам. Организация внеурочной деятельности **81**

Л. П. Малыгина, К. В. Зобов

Преподавание нанотехнологий с использованием элементов коучинга **87**

Н. В. Сунцова

Тьюторское сопровождение специализированных классов **91**

Т. М. Тумаева, Н. С. Шуленина

Роль и место куратора в реализации проекта «Специализированные классы» **95**

М. А. Суботялов, Н. С. Шуленина, Н. С. Куприна

Психофункциональные характеристики подростков, обучающихся в специализированных и профильных классах **97**

ПО СТРАНИЦАМ КНИГ И ЖУРНАЛОВ

Специализированные классы:

организация тьюторского сопровождения для одаренных детей **101**

Библиографический обзор

Подготовил С. Ю. Половников

Новые поступления в библиотеку НИПКиПРО **60**

Подготовила Т. П. Стасенко

Contents

PROBLEM OUTLINE

Yu. G. Molokov, A. V. Molokova

The Aspect Analysis of the Development of Technology and Engineering Education at School

5

M. I. Mazur, A. G. Berdnikova

Educational Environment in a Specialized Class

9

T.V. Smoleusova

Specialized Classes: Some Ideas of the Novosibirsk Region Project Development

13

M. A. Bezlepkina, O. V. Zakovryashina

The Results of Specialized Class Activity: Teacher's Assessment

17

L. I. Borovikov

The Art of Habilitation. School of A. Borozdin. About Theoretical Substantiation of the Author's Pedagogical Model

21

Yu. G. Molokov

The Development of Methodological Support of the Modern Educational Process: The Evolution and Continuity

25

RESEARCH QUEST

A. N. Velichko, T. V. Rybakova

Monitoring Students' Research Activities

29

TEACHERS' COUNCIL BY

CORRESPONDENCE

I. N. Nikiforova

The Development of a Specialized Education: Experience in Solving Actual Problems

36

M. P. Ignatova

Peculiarities of Educational Work with Students of Specialized Classes

40

S. G. Plotnikov, T. V. Sumarokova

The Development of Students' Independent Thinking at English Lessons in the Physics and Mathematics Specialized School

43

E. A. Mikhailova, E. I. Goy

Specialized Mathematics Classes: Grammar School Experience

46

T. V. Nebozhak

The Development of Students' Research Activities in Specialized Physics Classes

49

M. Yu. Solodovnikov, G. N. Solodovnikova

The System of the Quality Assessment of Education in a Specialized Class with In-depth Study of Physics

52

E. P. Glushchenko

Basics of Students' Research Competence (Special Course)

54

T. A. Sivokhina

Peculiarities of Literary Education in Mathematics Specialized Class

57

S. N. Birukov, V. V. Uglianskaia

Information and Educational Environment at School as a Significant Condition for the Development of Engineering Education

61

A. N. Velichko, O. V. Suvorova, I. G. Shilkina

Extracurricular Activities in a Specialized Class. *From Experience*

65

T. A. Koksharova

Students' Experimental Activities in Physics Specialized Class

69

V. V. Guerguert

Gadgets for the Safe Development of the Digital Generation

72

OUR TEACHERS' ROOM

E. A. Minakova, M. V. Korolev

Integrated Lesson in a Specialized Class

75

FORUM: THE REALIZATION OF THE SPECIALIZED CLASSES PROJECT IN THE NOVOSIBIRSK REGION

L. P. Malyguina

The New Realities of Education in the Novosibirsk Region as a Response to the Challenges of the Time. *Introduction to the Forum*

80

L. P. Malyguina

The Realization of the Novosibirsk Region Project in Specialized Classes. The Organization of Extracurricular Activities

81

L. P. Malyguina, K. V. Zobov

Teaching Nanotechnologies with the Use of the Elements of Coaching

87

N. V. Suntsova

Tutor's Support of Specialized Classes

91

T. M. Tumaeva, N. S. Shulenina

The Role and Place of the Curator in the Specialized Classes Project

95

M. A. Subotyalov, N. S. Shulenina, N.S. Kuprina

Psycho-functional Characteristics of Adolescents Teaching in Special and Specialized Classes

97

BOOKS AND JOURNALS REVIEW

Specialized Classes: The Organization of Gifted Children Tutoring

101

Bibliographical Review

Compiled by S. Yu. Polovnikov

New Arrivals into the Library of the Novosibirsk Teachers' Upgrading and Retraining Institute

60

Compiled by T. P. Stasenko