

Народное образование Якутии

№1 (97) 2016

ISSN 0869-429X

Свидетельство о регистрации ПИ №19-0398 от 4 февраля 2003 г. выдано Саха-Якутским территориальным управлением Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовой коммуникации

Лауреат V Международной выставки «Школа – 2001»

Грамота Правительства Республики Саха (Якутия),
15 февраля 2002 г. № 67

Грамота Департамента по делам печати и телерадиовещания
Республики Саха (Якутия), 2007 г.

Журнал издается с января 1992 года. Выходит 4 раза в год на русском и якутском языках

Распространяется бесплатно

УЧРЕДИТЕЛИ ЖУРНАЛА:

Министерство образования
Республики Саха (Якутия)

АОУ РС(Я) ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации им. С.Н. Донского-II»

Ассоциация народной педагогики Якутии

Адрес редакции: 677027 г. Якутск,
ул. Октябрьская, д.22, офис 305.
e-mail: noya_2014@mail.ru

Дата выхода: 24.03.2016г.

Тираж: 2000 экз.

Отпечатано в типографии АОУ РС (Я)
ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации имени С.Н. Донского-II». 677000 г. Якутск, пр.Ленина, 3

© Народное образование Якутии
№1 (97) 2016

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Габышева Ф.В., доктор педагогических наук, профессор,
министр образования Республики Саха (Якутия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Алексеева Г.И.,

доктор педагогических наук, директор АОУ РС (Я) ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации имени С.Н. Донского-II»

Бугаев Н.И.,

кандидат филологических наук, первый заместитель директора АОУ РС (Я) ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации имени С.Н. Донского-II»

Борисейко О.М.,

учитель истории МБОУ «Нижне-Бестяхская средняя школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов» МР «Мегино-Кангаласский улус»

Ипатьева О.Ю.,

кандидат педагогических наук, директор МОБУ «Городская классическая гимназия» городского округа «город Якутск»

Кондаков И.И.,

председатель ЯРОО «Ассоциация народной педагогики Якутии»

Михайлов В.Д.,

доктор философских наук, профессор Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова

Цирульников А.М.,

доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования

Шишигин Ю.Е.,

начальник МКУ «Амгинское районное управление образования»

СОДЕРЖАНИЕ



От редакции 4

ОБЩЕРОССИЙСКИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНТЕКСТ

Ф.В.Габышева. Математическое образование школьников в Республике Саха (Якутия) 5

Г.И.Алексеева. Основные управленческие аспекты организации олимпиадного движения 8

Н.Д.Архинов. Слово о великом педагоге 11

Н.Н.Романов. Бютейдяхская кафедра 14

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

И.Р.Высоцкий. О статистике и теории вероятностей в школе 16

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В.С.Долгунов. Деятельность коллективов школ Верхневилуйского района в обновлении содержания общего образования в физико-математических классах и гимназии 20

А.И.Петрова, З.П.Холмогорова. РФМШ-РК-РЛИ 27

К.К.Родионов. Физико-математическое движение в Мегино-Кангаласском улусе 29

В.И.Дегтярева. Первые физико-математические классы 31

ИЗ РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЫ

А.А.Егоров. Крепкие ориентиры 34

Н.Ф.Иванов. Физмат кылаастар тустарынан ахтыым 35

НОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ

Н.В.Аргунова, А.М.Попова. Методическая олимпиада учителей математики – стимул покорения новых вершин 38

Н.К.Федотова. Всесибирская олимпиада 43

Г.И.Серебрянникова. Калмыковские чтения 45

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: СМЫСЛЫ И МЕТОДЫ

О.Е.Филиппов. Технология интенсификации обучения Михаила Андреевича Алексеева 47

А.А.Семенов, Т.С.Петров. Использование основных мыслительных операций при обучении физике 49

Р.П.Винокурова. Технология эффективного запоминания физических величин 52

Л.И.Андросова, Л.Н.Максимова, М.В.Матаннанова, А.И.Татарина, А.П.Элякова, М.Ф.Чашкина, В.Н.Элякова. Технология компетентного подхода в обучении в условиях сельской школы 54

С.А.Иванова. Деятельностный подход в обучении учащихся физике 64

С.С.Санникова. Система подготовки к олимпиадам по физике 69

В.В.Данилова, Н.А.Черникова, В.В.Протодьяконова. Интеллектуальный марафон как одна из альтернативных форм выявления одаренности учащихся 71

Д.И.Захарова, М.П.Захарова. Школьный технопарк "От олонхо к звездам" 74

Т.Н.Попова. Основные результаты опыта работы ведущих специалистов по обучению физике на якутском языке 76

МНЕНИЕ

И.И.Малгаров. Мобильные мессенджеры как новая площадка для профессионального диалога 77

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ

Л.В.Софронова, Н.А.Ноговицына. Реализация системно-деятельностного подхода 78

Т.С.Попова. Формирование метапредметных результатов обучения в процессе обобщения понятия числа 83

Л.Н.Назарова. Формирование универсальных сатабыл на уроках математики 86

В.Ю.Игнатьева. Повышение воспитательной и развивающей функции урока посредством дидактических заданий 88

<i>М.А.Дьяконова.</i> Исследовательская и проектная деятельность учащихся 91	<i>А.Г.Нагула.</i> Исследовательская работа учащихся с элементами изобретательства во внеурочной деятельности..... 114
<i>Т.П.Ефимова.</i> Лабораторно-практические работы на уроках математики 94	<i>И.И.Прокопьев.</i> Решение трудных графических задач физики с использованием особенностей сельской жизни 117
<i>Т.Т.Тимофеев.</i> Комплекс задач «Будущее села глазами детей в цифрах и фактах» 95	<i>И.Г.Мушкарова.</i> Метод проектов на уроках информатики 122
<i>С.А.Иванова.</i> Организация сотрудничества по математике «ученик-ученику» 97	<i>С.Д.Тимофеева, М.Н.Дьяконова.</i> Деятельность интегрированного научно-исследовательского кружка «Юный биофизик» 125
<i>Е.Н.Кочкина.</i> Мини-справочники по подготовке к ОГЭ по математике как путь успешного повторения 99	КОНСУЛЬТАЦИИ
<i>А.Н.Павлов.</i> Приём выделения стереометрической части решения при решении задач по стереометрии 102	<i>С.С.Татарина.</i> Эффективный контракт в муниципальных образовательных учреждениях 128
<i>Д.А.Сивцева.</i> Урок "Круг в квадрате" 105	НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ
<i>А.А.Горохова.</i> Методы повышения познавательных интересов учащихся на уроках физики и математики 107	Концепция развития математического образования в Российской Федерации 136
<i>Д.М.Дегтярева.</i> «Огоньки живой мысли» – проект внеурочной деятельности 112	



Мобильные мессенджеры как новая площадка для профессионального диалога

Иннокентий Иннокентьевич МАЛГАРОВ,
учитель физики и информатики
МБОУ «Кыллахская СОШ»,
Олекминский район

Компьютерные технологии прочно вошли в образовательный процесс. Появляется потребность педагогов в трансляции и обобщении положительного опыта, в обсуждении актуальных вопросов преподавания учебных предметов, обмене педагогическими идеями, а также обсуждению и решению новых проблем при использовании потенциала стремительно развивающихся информационно-коммуникационных технологий. Мы, молодые педагоги, должны стать проводниками в мире информационных технологий для наших более старших коллег.

Мобильные мессенджеры сейчас переживают бурное развитие в связи с распространением мобильного интернета. Одним из основных достоинств подобных коммуникационных приложений является то, что в них можно создавать сетевые сообщества.

27 августа 2014 года в мессенджере WhatsApp было создано сетевое профессиональное сообщество «Учителя физики РС (Я)», которое на данный момент объединяет 100 педагогов с 18 улусов и районов республики.

Цели данного сетевого сообщества:

1. Создание единого профессионального информационного пространства;
2. Повышение профессионального уровня педагогов, распространение успешных педагогических практик в преподавании физики;
3. Организация формального и неформального общения на профессиональные темы;
4. Поддержка и реализация совместных образовательных проектов и инициатив вне сети Интернет.

Проведенный анализ показал, что основную часть информационного контента (примерно 30%) составляют новости в сфере образования, новейших научных открытий из достоверных источников («Российский образовательный портал», «Учительская газета», Сайт Министерства образования РС (Я) и т.д.). Таким образом, участники сетевого сообщества находятся в курсе событий республиканского и всероссийского уровня.

Четверть сообщений (25%) посвящена методическим приемам в преподавании физики, обсуждению методики решения отдельных физических задач, организации демонстрационного и лабораторного физического эксперимента в школе и т.д. В рамках сетевого сообщества был проведен смотр кабинетов физики, составлены рекомендации по оснащению и оформлению кабинетов физики.

Общение на профессиональные темы занима-

ет 25% сообщений. Темами становятся проблемы воспитания, внеурочной деятельности, трудовые отношения, темы, связанные с государственной итоговой аттестацией и т.д.

В течение работы сетевого сообщества была оказана практическая помощь в реализации нескольких проектов: «Школа абитуриента Физико-технического института СВФУ», заочные курсы повышения квалификации Московского Физико-технического института для учителей физики, «Республиканская политехническая олимпиада школьников». Всего 20% тем содержания обсуждений в сообществе было направлено на реализацию совместных проектов.

С целью успешной подготовки школьников школ республики к сдаче ЕГЭ по физике с июня по ноябрь 2015 года членами сообщества был реализован сетевой проект по составлению электронного сборника задач Открытого банка заданий ЕГЭ по физике с решениями. Сборник составлен в удобной для учителя форме, задания отсортированы по тематическим разделам. Всего было подготовлено около 2500 задач базового, повышенного и высокого уровня сложности. Активное участие в работе проекта приняли Н.М. Тарасова (Технический лицей Н.А.Алексеевой, г.Якутск), М.Г. Ноева (Октемская СОШ, с. Октемцы Хангаласского улуса), И.И. Малгаров (Кыллахская СОШ, с. Даппарай Олекминского района), Э.Т. Мьярикиянов (СОШ №5, г. Якутск).

При организации подобных сетевых сообществ стоит обратить внимание на своевременную модерацию. Модератор (администратор) управляет составом группы, предлагает актуальные темы для обсуждений, следит за соблюдением этических норм и принятых правил сообщества.

Таким образом, сетевые сообщества педагогов, не знающие границ и расстояний, легко решают ряд важных задач, решение которых раньше было возможно лишь при непосредственной встрече и обмене информацией по почте или через электронные носители. Сетевые сообщества учителей – это новая форма организации профессиональной деятельности в сети, это группа профессионалов, работающих в одной предметной или проблемной профессиональной деятельности в сети. Участие в профессиональных сетевых объединениях позволяет учителям, живущим в разных уголках одной страны и за рубежом общаться друг с другом, решать профессиональные вопросы, реализовать себя и повышать свой профессиональный уровень.