

ИНФОРМАТИКА В ШКОЛЕ

ИЗДАЕТСЯ С СЕНТЯБРЯ 2002 ГОДА

№ 1 (174) февраль 2022

Содержание

КОНКУРС ИНФО-2021

Итоги XVIII Всероссийского конкурса научно-практических работ ИНФО-2021	4
Климина Н. В. Веб-подход к созданию VR-контента при проведении занятий в VR-квантуме мини-технопарка «Кванториум»	7
Курганова Н. А. Использование технологии цифрового сторителлинга при изучении темы «Компьютерные вирусы» на уроке информатики	16
Фоминых И. А., Довранов А. Р. О разработке курса по выбору «Основы программирования на Python» для предпрофильной подготовки школьников	22
Блинов Д. М. Образовательные анимационные видеоролики в школьном образовании	30
Баракина Т. В. Формирование знаково-символической деятельности у младших школьников в процессе ознакомления с информационными процессами	34

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ УРОКИ

Сальникова О. С., Селяничев О. Л. Особенности занятий по геоинформационным технологиям со школьниками в рамках дополнительного образования	40
Букина Е. Ю. Интегрированный урок по литературе и информатике «Мужичок с ноготок» (VI класс)	46

МЕТОДИЧЕСКАЯ КОПИЛКА

Маркушевич М. В. Элементы методики преподавания темы «Создание и обработка звуковой информации» с использованием свободного звукового редактора Audacity	55
Дженжер В. О., Денисова Л. В. Динамические массивы и списки в PascalABC.NET	67

ЗАДАЧИ

Магомедов А. М., Раджабова Н. Ш. Замощение клетчатой полосы шириной 4	81
------------------------------------------------------------------------------------	----

КОНКУРСЫ

Итоги XXII Всероссийского конкурса цифровых изображений и фотографий ФОТО 1-2022	85
----------------------------------------------------------------------------------------	----

Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № 77-12068 от 11 марта 2002 г.

Издатель ООО «Образование и Информатика»
119261, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 82/2, комн. 6
Телефон: (495) 140-19-86
E-mail: readinfo@infojournal.ru
Сайт издательства: <http://infojournal.ru/>
Почтовый адрес: 119270, г. Москва, а/я 15

Подписано в печать 28.02.22.
Формат 60×90^{1/8}. Усл. печ. л. 11,0
Тираж 2000 экз. Заказ № 1670.
Отпечатано в типографии ООО «Принт сервис групп»,
105187, г. Москва, Борисовская ул., д. 14, стр. 6,
тел./факс: (499) 785-05-18, e-mail: 3565264@mail.ru

© «Образование и Информатика», 2022



ISSN 2221-1993

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Контакты

Главный редактор:
akull@mail.ru
Редакция
readinfo@infojournal.ru
Отдел распространения
info@infojournal.ru
Телефон:
+7 (495) 140-1986
Почтовый адрес
119270, Москва, а/я 15
Сайт журнала
<http://school.infojournal.ru>

ОБЪЕДИНЕННАЯ РЕДАКЦИЯ ИНФО

**Главный редактор журнала
«Информатика и образование»**
ГРИГОРЬЕВ Сергей Георгиевич

**Главный редактор журнала
«Информатика в школе»**
БОСОВА Людмила Леонидовна

Директор издательства
РЫБАКОВ Даниил Сергеевич

Научный редактор
ДЕРГАЧЕВА Лариса Михайловна

Ведущий редактор
КИРИЧЕНКО Ирина Борисовна

Корректор
ШАРАПКОВА Людмила Михайловна

Верстка
ФЕДОТОВ Дмитрий Викторович

Дизайн
ГУБКИН Владислав Александрович

Отдел распространения и рекламы
КУЗНЕЦОВА Елена Александровна

УЧРЕДИТЕЛЬ:
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ОБРАЗОВАНИЕ И ИНФОРМАТИКА»

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ИНФОРМАТИКА В ШКОЛЕ»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

БОСОВА Людмила Леонидовна

доктор пед. наук, доцент, заслуженный учитель РФ, лауреат премии Правительства РФ в области образования, Институт математики и информатики Московского педагогического государственного университета, зав. кафедрой теории и методики обучения математике и информатике

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

БАРАКИНА Татьяна Вячеславовна

канд. пед. наук, доцент, Омский государственный педагогический университет, доцент кафедры предметных технологий начального и дошкольного образования

БЕШЕНКОВ Сергей Александрович

доктор пед. наук, профессор, Институт управления образованием РАО, Москва, руководитель Центра информатизации образования

ВОЕВОДИН Владимир Валентинович

чл.-корр. РАН, доктор физ.-мат. наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ в области образования, Научно-исследовательский вычислительный центр МГУ имени М. В. Ломоносова, директор

ДЕРГАЧЕВА Лариса Михайловна

канд. пед. наук, доцент, научный редактор издательства «Образование и Информатика»

ЗАСЛАВСКАЯ Ольга Юрьевна

доктор пед. наук, профессор, Институт цифрового образования Московского городского педагогического университета, научный руководитель департамента информатизации образования

ЗЕНКИНА Светлана Викторовна

доктор пед. наук, профессор, Академия социального управления, Московская область, профессор кафедры общеобразовательных дисциплин

ЗУБРИЛИН Андрей Анатольевич

канд. филос. наук, доцент, Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, г. Саранск, зав. кафедрой информатики и вычислительной техники

КИРИЧЕНКО Ирина Борисовна

заместитель главного редактора журнала «Информатика в школе»

ЛАПТЕВ Владимир Валентинович

академик РАО, доктор пед. наук, канд. физ.-мат. наук, профессор, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, первый проректор

ЛЕВЧЕНКО Ирина Витальевна

доктор пед. наук, профессор, Институт цифрового образования Московского городского педагогического университета, научный руководитель департамента информатики, управления и технологий

РЫБАКОВ Даниил Сергеевич

канд. пед. наук, доцент, директор издательства «Образование и Информатика»

СЛИНКИНА Ирина Николаевна

канд. пед. наук, доцент, Шадринский государственный педагогический университет, декан факультета информатики, математики и естественных наук

ФЕДОСОВ Александр Юрьевич

доктор пед. наук, доцент, Российский государственный социальный университет, Москва, профессор факультета информационных технологий