

MEDICAL EDUCATION AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT  
International Journal for Medical Teachers

# МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

Журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, которые рекомендованы Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования (ВАК) для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

Журнал индексируется в Ulrich's International Periodicals Directory, Российском индексе научного цитирования (РИНЦ, eLibrary), EBSCO

ЖУРНАЛ СООБЩЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

**Том 12, № 2 (42), 2021**



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
**«ГЭОТАР-Медиа»**

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**Балкизов З.З.** – главный редактор  
Улумбекова Г.Э. – заместитель главного редактора  
Алексеева А.Ю. – научный редактор

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

**Cassimatis E. (ECFMG)**  
**Gibbs T. (AMEE)**  
**Harden R. (AMEE)**  
**David Gordon (WFME)**  
**Norcini J. (FAIMER)**

Журнал основан в 2010 г. Выходит 4 раза в год.  
Учредитель: Ассоциация профессиональных медицинских обществ по качеству медицинской помощи и медицинского образования

Свидетельство о регистрации средства массовой информации от 08 июля 2010 г.: серия ПИ № ФС 77 – 40698, Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN 2220-8453 (Print)  
ISSN 2658-4999 (Online)

Правила для авторов на русском и английском языке размещены на сайте журнала <http://medobr.ru>

Подписной индекс в каталоге «Пресса России»: 89018.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.  
Никакая часть издания не может быть воспроизведена без согласия редакции.  
При перепечатке публикаций ссылка на журнал «Медицинское образование и профессиональное развитие» обязательна.

Издатель: Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»  
115035, г. Москва, Садовническая ул., д. 11, стр. 12  
Телефон: (495) 921-39-07  
[www.geotar.ru](http://www.geotar.ru), [info@geotar.ru](mailto:info@geotar.ru)

Выпускающий редактор: Исаева Анна, [isaeva@geotar.ru](mailto:isaeva@geotar.ru)  
Дизайн: Халмурзина Д.Т.  
Верстка: Ветров С.М.  
Корректор: Макеева Е.И.  
Отдел рекламы: [reklama@farm-media.ru](mailto:reklama@farm-media.ru)  
Отдел распространения: Бадуева Светлана, [badueva@medknigaservis.ru](mailto:badueva@medknigaservis.ru)

Подписано в печать 14.06.2021.  
Дата выхода в свет 05.07.2021.

Тираж 2000 экземпляров. Формат 70×100 1/16.  
Печать офсетная. Печ. л. 9,5  
Отпечатано в ООО «Типография «Перфектум». 428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 52, оф. 102.  
Заказ №

Цена свободная.

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2021.  
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», оформление, 2021.

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абрамов А.Ю. (Москва, Российская Федерация)  
Багненко С.Ф. (Санкт-Петербург, Российская Федерация)  
Бекмухамбетов Е.Ж. (Актобе, Республика Казахстан)  
Глыбочко П.В. (Москва, Российская Федерация)  
Двойников С.И. (Самара, Российская Федерация)  
Денисов И.Н. (Москва, Российская Федерация)  
Досмагамбетова Р.С. (Караганда, Республика Казахстан)  
Есауленко И.Э. (Воронеж, Российская Федерация)  
Зеленская Н.В. (Москва, Российская Федерация)  
Зурдинов А.З. (Бишкек, Кыргызская Республика)  
Каграманян И.Н. (Москва, Российская Федерация)  
Малов И.В. (Иркутск, Российская Федерация)  
Мошетьева Л.К. (Москва, Российская Федерация)  
Павлов А.В. (Ярославль, Российская Федерация)  
Семенова Т.В. (Москва, Российская Федерация)  
Созинов А.С. (Казань, Российская Федерация)  
Ткачук В.А. (Москва, Российская Федерация)  
Фаррахов А.З. (Москва, Российская Федерация)  
Шайдаров М.З. (Астана, Республика Казахстан)  
Шуматов В.Б. (Владивосток, Российская Федерация)  
Ющук Н.Д. (Москва, Российская Федерация)  
Яблонский П.К. (Санкт-Петербург, Российская Федерация)  
Ягджян Г.В. (Нью-Хейвен, США)  
Янушевич О.О. (Москва, Российская Федерация)

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Чучалин А.Г.** – председатель редакционной коллегии

Аполихин О.И., Ачкасов Е.Е., Баранов А.А., Блохин Б.М.,  
Верткин А.Л., Герасименко Н.Ф., Гусев Е.И., Дедов И.И.,  
Ивашкин В.Т., Козлов Р.С., Корнилов Н.В., Краснов В.Н.,  
Маев И.В., Насонов Е.Л., Оганов Р.Г., Прилепская В.Н.,  
Радзинский В.Е., Рошаль Л.М., Савельева Г.М., Серов В.Н.,  
Стародубов В.И., Терновой С.К., Хаитов Р.М., Чиссов В.И.,  
Шляхто Е.В.

## INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH AND PRACTICE

**Balkizov Zalim Z.** – Editor-in-Chief  
Ulumbekova Guzel E. – Deputy Editor-in-Chief  
Alekseeva A.Yu. – Science Editor

### JOURNAL'S INTERNATIONAL SUPERVISORY BOARD

**Cassimatis E. (ECFMG)**

**Gibbs T. (AMEE)**

**Harden R. (AMEE)**

**David Gordon (WFME)**

**Norcini J. (FAIMER)**

Founded in 2010. Published quarterly.

Founder: Board Association of the Russian Medical Societies for Quality in Healthcare and Medical Education

The mass media registration certificate PI № FS 77-40698 from July 08, 2010, the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media (Roskomnadzor).

ISSN 2220-8453 (Print)

ISSN 2658-4999 (Online)

Guide for authors in Russian and in English languages is available at <http://medobr.ru>

Subscription index: 89018 ("Press of Russia" catalogue).

Publisher is not held responsible in respect of the advertising aids content.

No part of the publication can be reproduced without the written permission of the editorial board.

Any reprints of publications are authorised provided that the appropriate credit to the journal "Medical Education and Professional Development" is given.

Publisher: GEOTAR-Media Publishing Group  
11, building 12, Sadovnicheskaya str., Moscow, Russian Federation, 115035  
T: +7 (495) 921-39-07  
[www.geotar.ru](http://www.geotar.ru), [info@geotar.ru](mailto:info@geotar.ru)

Production manager: Isaeva Anna V., [isaeva@geotar.ru](mailto:isaeva@geotar.ru)  
Design: Khalmurzina Dilyara T.

Layout: Vetrov S.M.

Proofreader: Makeeva Elena I.

Advertising department: [reklama@farm-media.ru](mailto:reklama@farm-media.ru)

Sales department: Badueva Svetlana,  
[badueva@medknigaservis.ru](mailto:badueva@medknigaservis.ru)

Signet in print 14.06.2021.

Publication date 05.07.2021.

Circulation 2000 copies. Format 70x100 1/16.

Offset printing. 9.5 printing sheet.

Printed in LLC «Perfectum».

428000, Cheboksary,

K. Marx St., 52, office 102.

Uncontrolled price.

© 000 GEOTAR-Media Publishing Group, 2021.

© 000 GEOTAR-Media Publishing Group, design, 2021.

## EDITORIAL REVIEW BOARD

Abramov Aleksey Yu. (Moscow, Russian Federation)

Bagnenko Sergey F. (St. Petersburg, Russian Federation)

Bekmukhambetov Erbol Z. (Aktobe, Republic

of Kazakhstan)

Glybochko Petr V. (Moscow, Russian Federation)

Dvoynikov Sergey I. (Samara, Russian Federation)

Denisov I.N. (Moscow, Russian Federation)

Dosmagambetova Raushan S. (Karaganda, Republic of Kazakhstan)

Esaulenko Igor E. (Voronezh, Russian Federation)

Zelenskaya Nelli V. (Moscow, Russian Federation)

Zurdinov Ashirali Z. (Bishkek, Kyrgyz Republic)

Kagramanyan Igor N. (Moscow, Russian Federation)

Malov Igor V. (Irkutsk, Russian Federation)

Moshetova Larisa K. (Moscow, Russian Federation)

Pavlov Aleksey V. (Yaroslavl, Russian Federation)

Semenova Tatyana V. (Moscow, Russian Federation)

Sozinov Aleksey S. (Kazan, Russian Federation)

Tkachuk Vsevolod A. (Moscow, Russian Federation)

Farrakhov Airat Z. (Moscow, Russian Federation)

Shaydarov Mazhit Z. (Astana, Republic of Kazakhstan)

Shumatov Valentin B. (Vladivostok, Russian Federation)

Yuschuk Nikolay D. (Moscow, Russian Federation)

Yablonskiy Petr K. (Saint Petersburg, Russian Federation)

Yagdzhyan Gevorg V. (New Haven, USA)

Yanushevich Oleg O. (Moscow, Russian Federation)

## EDITORIAL BOARD

**Chuchalin Aleksandr G.** – Chairman of Editorial Board

**Apolikhin O.I., Achkasov E.E., Baranov A.A., Blokhin B.M.,**

**Vertkin A.L., Gerasimenko N.F., Gusev E.I., Dedov I.I.,**

**Ivashkin V.T., Kozlov R.S., Kornilov N.V., Krasnov V.N.,**

**Maev I.V., Nasonov E.L., Oganov R.G., Prilepskaya V.N.,**

**Radzinsky V.E., Roshal L.M., Savelieva G.M., Serov V.N.,**

**Starodubov V.I., Ternovoy S.K., Khaitov R.M., Chissov V.I.,**

**Shlyakhto E.V.**

# СОДЕРЖАНИЕ

## 6 Редакционная статья

### КАРДРОВОЕ РАЗВИТИЕ

8 Зорина Е.В., Мудрова Л.А.

**Новый подход к взаимодействию преподавателя и студентов в образовательном процессе медицинского вуза через паттерны**

16 Крутий И.А., Молчанова Г.В., Шестак Н.В.

**Групповое взаимодействие аспирантов-медиков в условиях дистанционного обучения**

### ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

29 Артино-мл. Э.Р., Ля Рошель Д.С., Деши К.Дж., Гельбах Г.

**Руководство АМЭЕ № 87. Разработка анкет для научных исследований в области медицинского образования (пер. с англ. под ред. Алексеевой А.Ю.)**

55 Гулзода М.К., Махмудзода Х.Р., Абдуллозода С.М., Али-Заде С.Г.

**Роль проблемно-ориентированного обучения в медицинском образовании**

67 Малыгина О.Г., Лейхтер С.Н., Давидович Н.В., Бажукова Т.А.

**Использование чек-листов для оценки практических навыков у студентов в медицинском вузе**

77 Нуждин О.Ю., Ивачев П.В., Митрофанова К.А., Иванова П.О.

**Дистанционное обучение анатомии человека: мнение студентов-медиков**

86 Отдельнов Л.А., Горох О.В.

**Современные подходы к обучению программам Point-of-care ultrasound**

96 Перепелица С.А., Щерба В.Н., Давтян К.А., Попова А.Д., Ветрова Ю.В., Хечумян Д.Р.

**Медицинская мультипликация – новый подход к формированию профессиональных компетенций у студентов**

107 Подгрусная Т.С.

**Практико-ориентированный подход к преподаванию микробиологии в медицинском университете**

### ОПЫТ

116 Авачева Т.Г., Кадырова Э.А.

**Опыт внедрения e-learning и профессионально-ориентированных IT-технологий в образовательный процесс в медицинском университете**

128 Михайлова Е.А., Фатеева Т.А., Жеребятеева О.О., Киргизова С.Б., Ляшенко И.Э., Фомина М.В., Лискова Е.В., Соколова О.Я.

**Опыт дистанционного обучения на кафедре микробиологии, вирусологии, иммунологии в медицинском университете**

### РАЗНОЕ

136 Захаренко Г.А., Курлянчик А.А.

**Особенности прохождения аккредитации в 2021 г.**

143 Симонян А.Г., Ягджян Г.В., Гинойян А.Б.

**Новая программа повышения квалификации для преодоления кризиса непрерывного медицинского образования и вызовов, с которыми сталкиваются врачи, работающие в регионах Республики Армения**

148 **БЛОГ РОНАЛЬДА ХАРДЕНА**

# CONTENT

<b>Editorial</b>	6
<b>PROFESSIONAL DEVELOPMENT</b>	
Zorina E.V., Mudrova L.A.	8
<b>A new approach to the interaction of the teacher and students in the educational process of a medical university through patterns</b>	
Krutiy I.A., Molchanova G.V., Shestak N.V.	16
<b>Group interaction of postgraduate medical students in the context of distance learning</b>	
<b>EDUCATIONAL TECHNOLOGIES</b>	
Artino Jr.A.R., La Rochelle J.S., Dezee K.J., Gehlbach H.	29
<b>AMEE Guide # 87. Developing questionnaires for educational research</b>	
<i>(translation into Russian ed. by Alekseeva A.Yu.)</i>	
Gulzoda M.K., Makhmudzoda H.R., Abdullozoda S.M., Ali-Zade S.G.	55
<b>Role of problem-based learning in medical education</b>	
Malygina O.G., Leikhter S.N., Davidovich N.V., Bazhukova T.A.	67
<b>Application of checklists to assess practical skills in medical students</b>	
Nuzhdin O.Yu., Ivachev P.V., Mitrofanova K.A., Ivanova P.O.	77
<b>Distance teaching of human anatomy: medical students' opinion</b>	
Otdelnov L.A., Gorokh O.V.	86
<b>Modern approaches to teaching Point-of-care ultrasound programs</b>	
Perepelitsa S.A., Sherba V.N., Davtyan K.A., Popova A.D., Vetrova Yu.V., Khechumyan D.R.	96
<b>Medical animation – a new approach to formation of professional competencies in students</b>	
Podgrushnaya T.S.	107
<b>Practice-oriented approach to teaching microbiology at medical university</b>	
<b>EXPERIENCE</b>	
Avacheva T.G., Kadyrova E.A.	116
<b>The experience of e-Learning and professionally oriented IT-technologies implementation in the educational process of a medical university</b>	
Mikhailova E.A., Fateeva T.A., Zherebyatyeva O.O., Kirghizova S.B., Lyashenko I.E., Fomina M.V., Liskova E.V., Sokolova O.Ya.	128
<b>Experience of distance learning at the department of microbiology, virology, immunology at the medical university</b>	
<b>VARIOUS</b>	
Zakharenko G.A., Kurlyanchik A.A.	136
<b>Features of passing the accreditation in 2021</b>	
Simonyan A.G., Yagdjian G.V., Ginoyan A.B.	143
<b>New professional development program for overcoming the crisis of continuing medical education and challenges faced by doctors working in the regions of the Republic of Armenia</b>	
<b>RONALD HARDENS` BLOG</b>	148