

ISSN 2413-2101 (Print)
ISSN 2542-078X (Online)

Проблемы науки

№ 4 (63), 2021

Москва
2021



Проблемы науки

№ 4 (63), 2021

Российский импакт-фактор: 0,17

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Абдулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глущенко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клинов Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А.Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геонформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наузов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирицев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Солов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федосьякина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Подписано в печать:
23.04.2021
Дата выхода в свет:
26.04.2021

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,34
Тираж 1 000 экз.
Заказ №

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская
Федерация**

Журнал
зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере
связи, информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62929
Издается с 2015 года

Свободная цена

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Гончаров В.С.</i> О ФОРМИРОВАНИИ ФРОНТОВ ВОЛН ПРИ ЭФФЕКТЕ ДОПЛЕРА.....	6
<i>Расулов Т.Х.</i> ФОРМУЛА ДЛЯ КУБИЧЕСКОЙ ЧИСЛОВОЙ ОБЛАСТИ ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ОДНОЙ ОПЕРАТОРНОЙ МАТРИЦЫ ПОРЯДКА 3.....	7
<i>Мамуров Б.Ж., Шарипова М.Ш., Сохибов Д.Б.</i> О НЕПОДВИЖНЫХ ТОЧКАХ ОДНОГО КВАДРАТИЧНОГО СТОХАСТИЧЕСКОГО ОПЕРАТОРА В S_2	13
<i>Мухитдинов Р.Т., Абдуллаева М.А.</i> ЭРГОДИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕР, ПОРОЖДЕННЫХ ОДНИМ КЛАССОМ КВАДРАТИЧНЫХ ОПЕРАТОРОВ.....	16
<i>Садуллаева М.З., Юлдашев С.А., Исламов Ё.А.</i> НЕЛИНЕЙНОЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ УРАВНЕНИЕ РИККАТИ И ИНТЕГРИРУЕМОСТЬ ЭТОГО УРАВНЕНИЯ.....	20
<i>Тошева Н.А., Шодиев М.У.</i> РЕШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ПОДСТАНОВКИ.....	23
<i>Хайитова Х.Г., Рахматова Д.С.</i> ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ФРЕДГОЛЬМА ОПЕРАТОРА БИЛАПЛАСИАН С ТРЕХМЕРНЫМ ВОЗМУЩЕНИЕМ НА РЕШЕТКЕ.....	28
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	32
<i>Кучкин В.П.</i> МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ	32
<i>Лузгарев В.Ю.</i> СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА	34
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....	37
<i>Дустназарова С.А., Хаджиева З.Б., Хасанов А.О.</i> ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫМ СИСТЕМАМ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	37
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	39
<i>Михайлова В.М., Постникова К.Ю.</i> УСТОЙЧИВОЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РС (Я) НА ПРИМЕРЕ ЗАПАДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ.....	39
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	42
<i>Пулатова М.И., Хамроева З.Х.</i> ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ СПОСОБАМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С ПРАКТИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ.....	42
<i>Аслонов К.П.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ПРОГРАММАХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	44
<i>Zaripova G.K., Norova F.F., To'rayev M.F.</i> EDUCATION OF YOUTH IN THE CONDITIONS OF NATIONAL INDEPENDENCE USING THE WORKS OF OUR GREAT SCIENTISTS.....	46

29. *Albeverio S., Lakaev S.N., Rasulov T.H.* The Efimov effect for a model operator associated with the Hamiltonian of a non conserved number of particles // *Methods Funct. Anal. Topology*, 13:1 (2007). С. 1-16.
30. *Muminov M.I., Rasulov T.H.* Embedded eigenvalues of an Hamiltonian in bosonic Fock space // *Comm. in Mathematical Analysis*. 17:1 (2014). С. 1-22.
31. *Muminov M., Neidhardt H., Rasulov T.* On the spectrum of the lattice spin-boson Hamiltonian for any coupling: 1D case // *J. Math. Phys.*, 56 (2015), 053507.
32. *Muminov M.I., Rasulov T.H.* On the number of eigenvalues of the family of operator matrices. // *Nanosystems: Phys., Chem., Math.*, 5:5 (2014). С. 619-625.
33. *Расулов Т.Х.* Исследование спектра одного модельного оператора в пространстве Фока // *Теорет. матем. физика*. 161:2 (2009). С. 164-175.
34. *Расулов Т.Х.* О числе собственных значений одного матричного оператора // *Сибирский математический журнал*, 52:2 (2011). С. 400-415.
35. *Muminov M.I., Rasulov T.H.* The Faddeev equation and essential spectrum of a Hamiltonian in Fock Space // *Methods Funct. Anal. Topol.*, 17:1 (2011). С. 47-57.
36. *Rasulov T.H.* Investigations of the essential spectrum of a Hamiltonian in Fock space // *Appl. Math. Inf. Sci.* 4:3 (2010). С. 395-412.
37. *Расулов Т.Х.* Исследование существенного спектра одного матричного оператор // *Теоретическая и математическая физика*, 164:1 (2010), С. 62-77.

К НЕКОТОРЫМ АСПЕКТАМ ПОВЫШЕНИЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПЕДАГОГОВ НА ФОНЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Кулиев Е.К.

*Кулиев Еркин Каримович – преподаватель,
кафедра психологии, педагогический факультет,
Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье приведен подробный анализ деятельности педагогов на фоне перехода к дистанционному обучению в образовательной системе Республики Узбекистан. Изучены требования к личностным и профессиональным качествам педагогов и даны конкретные рекомендации по повышению саморегуляции. Проанализированы труды психологов по предотвращению стрессовых ситуаций педагогов. Выделены четыре приоритетные задачи, на решение которых необходимо направить деятельность по повышению саморазвития и восстановлению профессионального здоровья педагога.*

Ключевые слова: *саморегуляция, психологическое здоровье, саморазвития, эффективность.*

УДК 37.02

Образовательная система Республики Узбекистан, при происходящих в ней процессах перехода к дистанционному обучению подрастающего поколения, предъявляет высокие требования к личностным и профессиональным качествам педагогов. Такие требования выступают серьезными внешними стимулами в работе преподавателя над самим собой. Это предполагает повышение уровня его профессиональной культуры, осуществление потребности к изменению себя, способности к творческому саморазвитию, самоутверждению себя как профессионала.

Говоря о саморегуляции педагога и обучающегося, необходимо остановиться на мысли о том, что в первую очередь мы должны уделить особое внимание саморегуляции педагога и поговорить о сохранении здоровья учителя, нежели обучающегося. Ведь психологический комфорт в классе во многом зависит от учителя, входящего в этот класс: от его настроения, от его уверенности или неуверенности в себе, умения вовремя пошутить и разрядить обстановку, от его состояния здоровья и взаимоотношений в семье и еще от многих факторов [1, 2].

Педагог своими условиями жизни поставлен в положение образца. С ним студенты или школьники сопоставляют результаты и особенности своей деятельности, а также поведение других людей. Педагог в глазах детей должен быть образцовым. Выступая в роли эталона и норм человеческих отношений, он должен обладать способностью нравственно-волевой саморегуляции поведения, во взаимоотношениях с учащимися учитывать особенности

саморегуляции каждого из них, так как эти особенности лежат в основе духовной жизни школьников и определяют эффективность педагогических воздействий.

Саморегуляция – целенаправленное изменение индивидом работы различных психофизиологических функций, для чего требуется формирование особых средств контроля за деятельностью.

В системе образования можно наблюдать некоторые ограничения, которые сдерживают потенциал и результаты деятельности педагога или целого коллектива (педагогического, учебного): - неумение управлять собой; - размытые личные ценности; - смутные личные цели; остановленное саморазвитие; недостаточность навыка решать проблемы; низкая способность формировать коллектив; неумение управлять конфликтами.

Все эти ограничения являются стрессорами и приводят к стрессам у педагогов. Если стрессу дать возможность перейти в дистресс, то итогом этого, бесспорно, будет сбой в работе организма, появление заболеваний.

Рассматривая труды психологов по предотвращению стрессовых ситуаций педагогов, можно отметить один из наиболее действенных способов, предложенный нам Маслоу Н.В. – это побывать в своем месте покоя. Это такое место, в котором вы в любое время, даже находясь на уроке, можете побывать и почерпнуть в нем силу, спокойствие, уверенность. Сначала, оно требует специально отведенного времени, но, когда вы его освоите, вам достаточно будет просто вспомнить о нем и о тех состояниях, которые вы испытывали, находясь в своем месте покоя [3].

Для избавления от неурядиц ими предлагается не исправлять недостатки, не искоренять их, а находить везде и во всем элементы здоровья, силы и радости. Здоровье и профессиональная деятельность взаимосвязаны и взаимообусловлены, поскольку, чем крепче здоровье педагога, тем продуктивнее обучение, иначе педагог искажает личностное развитие подрастающего поколения.

Выделяются четыре приоритетные задачи, на решение которых необходимо направить деятельность по восстановлению профессионального здоровья педагога. К ним относятся:

1. Воспитание и поддержание мотивации на педагогическую деятельность, сотрудничество с ребенком.

2. Обеспечение социально-психологических условий повышения уровня педагогической компетентности, прежде всего, коммуникативной и конфликтной.

3. Психологическое обеспечение повышения культуры эмоциональной жизни учителя. Психологической готовности к адекватному эмоциональному реагированию в нестандартной ситуации (конфликт, фрустрация и т.п.). Развитие способности ценить, правильно понимать, искренне принимать переживания учащихся и уметь экспрессивно выражать свои собственные.

4. Повышение профессионального самосознания учителя, осознание себя личностью, хозяином жизни, развитие способности проектировать свое будущее.

Восстановление профессионального здоровья - это процесс постепенного преодоления и изживания невротических компонентов собственного внутреннего мира, повышение степени согласованности интегральных характеристик личности учителя

Психологическими условиями восстановления здоровья педагогов являются: - формирование поведенческой гибкости – разнообразных форм внешней (двигательной) и внутренней (психической) активности; - развитие эмоциональной адекватности – эмоциональной устойчивости и спонтанности, способствующих гармонизации личности, преодолению и изживанию невротических и психосоматических симптомов; - оптимизации осознанной саморегуляции активности. Таким образом, работа с учителем, направленная на развитие личности учителя, активизацию механизмов личностной саморегуляции, обуславливает повышение уровня профессионального здоровья учителя как способности выступать активным и ответственным субъектом собственной жизнедеятельности.

Анализ проведенных исследований показывает, что важным направлением работы по сбережению и развитию профессионального здоровья можно считать работу, связанную с повышением стрессоустойчивости педагога, повышение его самооценки, уровня самопринятия, снижения тревожности, самоагрессии и самодеструкции.

Подводя итоги проблем саморегуляции педагогов, следует отметить, что перед начинающим педагогом стоит задача практического овладения всеми сторонами профессиональной деятельности: обучающей, воспитательной, педагогическим общением, способами самореализации своей личности.

В заключение отметим следующее: учебные занятия, организованные по передовым педагогическим технологиям (в период традиционной формы обучения), помогают студентам

легко освоить ряд научных дисциплин. Так, при преподавании математики преподаватель должен выбрать интерактивные методы, соответствующие теме. К таким методам относятся «Кластер», «Мозговой штурм» и «диаграммы Венна» [4]. Они развивают мышление учеников, учат самостоятельному и творческому мышлению. В отличие от традиционного обучения в дистанционной форме, интерактивные методы напрямую не применяются. Однако, некоторые интерактивные методы можно применять к процессу дистанционного обучения.

Проведенные исследования показывают, что применение указанных методов помогает повысить научный потенциал студентов, магистрантов и докторантов, обучающихся по математическому направлению. Так, в период дистанционного обучения опубликован ряд статей магистрантов и докторантов. Отметим, что в настоящее время начата публикация научных работ по применению математики в биологии.

Список литературы

1. Андреев В.И. Педагогика высшей школы // Казань, 2008. С. 500.
2. Александров А.А. Аутотренинг // Питер, 2007. С. 272.
3. Бильданова В.Р., Шагивалеева Г.Р. Основы психической саморегуляции // Елабуга. ЕГПУ, 2009. С. 116.

МЕТОДИКА МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ **Расулова Ю.Б.**

*Расулова Юлдуз Бахтияровна – преподаватель,
кафедра музыкального образования, факультет искусствоведения,
Навийский государственный педагогический институт, г. Навои, Республика Узбекистан*

Аннотация: художественное образование рассматривается не как ранний этап специализации, а как составляющая полноценного развития, восполняющая одностороннюю рациональность школьного обучения. На занятиях искусством получают развитие чувственная и эмоциональная сферы ребёнка, происходит его приобщение к непреходящим духовно-нравственным ценностям человечества, без чего любые частные компетенции могут принять разрушительное направление. Занимаясь искусством, ребёнок приобретает в адекватных возрасту формах опыт творчества, что отвечает глубинной потребности человека как изначально творческого существа и является условием его психологического здоровья.

Ключевые слова: педагогика, методика, воспитание, образование, музыкальное образование, государственный стандарт.

УДК 37.02

Музыка воодушевляет весь мир, снабжает душу крыльями, способствует полету воображения; музыка придает жизнь и веселье всему существующему. Ее можно назвать воплощением всего прекрасного и всего возвышенного.

Методика музыкального образования – это процесс и результаты интерпретации основополагающих теоретических положений к конкретным педагогическим условиям. В последние десятилетия происходят кардинальные изменения в понимании содержания понятия «Методика» применительно к общему музыкальному образованию. Они выражаются в признании методики музыкального образования как особой самостоятельной области научного знания, рассматривают проблемы методики музыкального образования наряду с такими областями, как: методология педагогики музыкального образования, теория музыкального образования, история музыкального образования. Эти изменения нашли свое отражение в Государственных стандартах высшего педагогического образования по специальности Музыкальное образование.

Музыка способна оказывать известное воздействие на этическую сторону души; и раз музыка обладает такими свойствами, то, очевидно, она должна быть включена в число предметов воспитания школьников и студентов. Методика находит свое выражение в конкретизации цели, задач, содержания, методов, средств музыкального образования и воплощается в учебных программах, методических рекомендациях, наглядных образцах живого и творческого процесса взаимодействия учителя, учащихся с музыкальным искусством и музыкальной культурой в целом. Основополагающее значение для методики имеет теория