

## Организация учителем математики внеклассной работы как условие формирования организационной культуры

**Мадина Шераговна Хамзатова**

Старший преподаватель кафедры Математический анализ, алгебра и геометрия  
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова  
Грозный, Россия  
hamzatova@chesu.ru  
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 05.06.2024

Принята 28.07.2024

Опубликована 15.08.2024

УДК 37.016:51(076)

DOI 10.25726/j0056-4239-3969-q

EDN OYMIDU

ВАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

### Аннотация

В статье раскрывается сущность организационной культуры и ее роль для педагога образовательной организации. Обобщены результаты исследований российских и зарубежных педагогов, которые раскрывают научные взгляды на формирование и целевое назначение организационной культуры в процессе профессионального становления педагога и его влияние на академическую успеваемость обучаемых. На примере внеклассной работы по математике были изучены тематические научные работы, которые позволили выявить представление о дополнительных занятиях в контексте организационной культуры педагога. Проанализированы результаты исследования, проведенного профильной кафедрой ведущего университета Чеченской Республики среди будущих и действующих педагогов математики. По итогам были выявлены ключевые проблемы, препятствующие отношению педагогов к внеклассной работе по математике как способу профессиональной реализации в контексте существующих в образовательных организациях условий. Обобщение результатов исследования показало общие наиболее вероятные тенденции среди будущих и действующих педагогов математики, которые проявляются в получении качественного профильного образования и отсутствие необходимой поддержки в творческой инициации на примере внеклассной работы в образовательной организации. Результаты исследования позволили сопоставить между собой теоретические рекомендации педагогического сообщества, некоторые из которых необходимо адаптировать в педагогической активности современных учителей математики. При сопоставлении было также выявлено, что для российской образовательной действительности регламентация организационной культуры педагогов не является потенциальным результативным решением. При обобщении теоретической и практической составляющих исходной научной информации, затрагивающей проблему настоящей научной работы, были предложены рекомендации. Адаптация рекомендаций с высокой вероятностью решит задачу самореализации педагога при помощи организационной культуры и академической успеваемости обучаемых путем участия во внеклассной работе, для которой учитель математики использует творческий потенциал и исследовательские возможности. Предложенные рекомендации направлены на соблюдение системой профессионального образования и учебными учреждениями, в которых осуществляют деятельность учителя математики, двух условий.

### **Ключевые слова**

учитель математики, организационная культура, внеклассная работа, образовательный стандарт, академическая успеваемость, самореализация.

### **Введение**

Преимущества организационной культуры в педагогической активности свидетельствует о том, что дополнение деятельности педагога расширенными возможностями помогает самореализации и обеспечивает качество обучения. Регламентация образовательной деятельности несколько сужает возможности педагога необходимостью построения процесса обучения в пределах тематических блоков и ожиданий государства от обучаемого. Рассматривая государственные приоритеты, необходимо отметить, что на учебные заведения возлагается большая надежда по всесторонней подготовке гражданина к полноценной функциональной жизни в обществе. Несмотря на то, что педагог ограничен образовательными стандартами и иными регламентами, существующая педагогическая система предоставляет в то же время широкие возможности для самореализации и осуществления подготовки учащихся вне рамок, предусмотренных аудиторными часами.

Действующее законодательство не запрещает педагогу применить инструменты организационной культуры для обеспечения качества обучения по предмету. Уставная деятельность образовательной организации поощряет инициативы педагога, что отражается на создании руководством учебного заведения всевозможных образовательных ресурсов в помощь педагогу.

Дополнительно во многих образовательных организациях внедряется позиция заместителя директора по управлению ресурсами. Обозначенная инновация во многом стала результатом научных поисков педагогического сообщества и направлена на создание организационной культуры как взаимосвязанной системы. При этом следует отметить, что организационная культура не идентична образовательной среде, но дополняет ее путем вклада каждого педагога в образовательный процесс и внеклассную работу.

Ожидания педагогического сообщества от организационной культуры существенно различаются, однако все они направлены на создание необходимых условий для педагога, который путем самореализации благоприятно влияет на образовательные результаты учащихся.

### **Материалы и методы исследования**

В статье рассмотрена работа коллектива авторов – Н.В. Волковой, Н.А. Заиченко, С.В. Кошелевой, А.С. Ефимова, где приводятся результаты опроса 457 педагогов из 18 учебных заведений. Итоги данного исследования позволили сформулировать вывод о том, что во многом организационная культура зависима от специфики административного персонала учебного заведения. Помимо ресурсов, которыми может воспользоваться педагог на рабочем месте, необходимо учитывать препятствующие факторы, порождаемые идентичной системой взаимоотношений и установленными правилами в образовательной среде (Волкова, 2023).

В другой работе педагога-исследователя О.Д. Быстрицкой организационная культура рассматривается в качестве платформы для оптимизации педагогом собственной квалификации и реализации профессиональных потребностей. Автор указывает, что в обществе профессия педагога исторически не характеризуется как профессиональный путь, отличающийся возможностью построения карьеры.

Между тем катализатором карьерного роста для педагога выступают не только выслуга лет в сфере образования или регулярное прохождение аттестации, но также самоощущение педагога в контексте организационной культуры, установленной и поддерживаемой в конкретизированном учебном заведении (Быстрицкая, 2016). Такие исследователи, как Г.Н. Голоухова, Е.Н. Старостина и И.В. Бурминская, указывают на целевое назначение организационной культуры, состоящее в создании условий для внедрения педагогических и образовательных инноваций. Данные авторы также отмечают взаимосвязь организационной культуры с методическими усилиями, осуществляющимися педагогами в образовательном процессе и отдельно во внеклассной работе (Голоухова, 2019).

Некоторые представители педагогического сообщества считают необходимым регламентировать организационную культуру, что создает предпосылки для выделения обозначенной части педагогической активности в качестве выраженного компонента образовательного процесса и корпоративной культуры. В частности, Е.А. Сиденко предлагает внедрить профессиональный стандарт педагога на основе существующей системы, образуемой в результате реализации организационной культуры. В некоторой степени предложение данного автора совпадает с профессиональным развитием педагога, однако целесообразность стандарта заключается в возможности объединить самореализацию педагога и конечный образовательный результат, достигаемый каждым учащимся под его влиянием (Сиденко, 2015).

Среди зарубежных представителей педагогического сообщества, специализирующихся на вопросах организационной культуры в учебных заведениях, необходимо выделить D. Van Maele и M. Van Houtte, которые обратили внимание на такой компонент усиления педагогической активности как построение положительного влияния педагогом учащихся. Вопрос доверия был выделен данными авторами в ходе исследования среди 2104 учителей Бельгии, для которых оказалось важным получение обратной связи от учащихся в результате внедрения дополнительных педагогических инициатив (Van Maele, 2011).

Другая заслуживающая внимания научная работа принадлежит авторству J. York-Barr и K. Duke, в которой отмечается взаимосвязь организационной культуры с политикой лидерства учителя. Усиление лидерских качеств образовательной организацией в результате позволяет не только достичь педагогу самореализации, но также раскрыть дополнительный потенциал среди учащихся при достижении ими академической успеваемости. Рассматриваемые авторы, в отличие от Е.А. Сиденко, считают достаточным сформировать на базе каждой образовательной организации педагогическую концепцию корпоративного и карьерного значения (York-Barr, 2004).

### **Результаты и обсуждение**

Обобщая исследуемых представителей педагогического сообщества, необходимо отметить, что на организационную культуру влияет профиль педагога. Применительно к обучению математике следует обозначить, что данный предмет всегда вызывает сложности у педагога в связи со спецификой восприятия многих обучаемых образовательной программы. Применяемые педагогические технологии в рамках аудиторных занятий не всегда помогают педагогу достичь высоких показателей академической успеваемости среди учащихся. Внедрение внеклассной работы по математике во многих случаях выступает скорее необходимостью, чем атрибутом педагогической инициативы.

Для организационной культуры, предусмотренной в целях создания условий среди педагогов по математике, существующие стандартные усилия образовательных организаций недостаточны. Многие исследователи едины во мнении в том, что для педагога по математике требуется отдельный подход, в том числе при осуществлении им внеклассной работы с учащимися. Исходя из ретроспективного обзора педагога А.А. Тищенко, на примере внеклассной работы учителей математики в 1930-х годах показан способ исследовательской самореализации педагогом путем реагирования на индивидуальные запросы учащихся в решении математических задач.

Рассматриваемый автор отмечает, что в советский период внеклассная работа по математике в основном проводилась для подготовки учащихся к олимпиаде. Для современного педагога математики опыт коллег советского периода полезен тем, что с наиболее одаренными учащимися возможно осуществить научный поиск при решении математических задач, которые представляют интерес для педагога и обучаемого как математиков, а не участников образовательного процесса (Тищенко, 2023).

В другой научной работе Я.П. Кривко на примере внеклассной работы, осуществляемой учителями математики в 1950-1960-х годах, обозначается важность организационной культуры при преодолении педагогами сложностей педагогической активности. Важность внеклассной работы для советских учителей математики состояла в том, что используемое дополнительное время было направлено на удовлетворение ожиданий государства от педагога и закрепление прочных знаний по математике среди обучаемых. Многие учителя использовали возможность реализации внеклассной

работы в воспитательных целях, так как одним из компонентов профессиональной самореализации выступал повышенный интерес со стороны учащихся к предмету и установление связи с математической наукой в дальнейшей жизни (Кривко, 2017).

На современном этапе отношение к внеклассной работе в контексте организационной культуры со стороны педагогов изменилась. К примеру, педагог Д.И. Прохоров рассматривает дополнительные занятия в качестве возможностей повторения пройденного учебного материала. Роль факультативных занятий, по его утверждению, в основном базируется на обеспечении академической успеваемости в основное образовательное время и приобщение мировоззрение учащихся при решении ими математических задач к реальной жизни (Прохоров, 2014).

Стоит отметить, что взгляд Д.И. Прохорова противоречит результатам научного поиска упомянутого ранее коллектива авторов Н.В. Волковой, Н.А. Заиченко, С.В. Кошелевой и А.С. Ефимова. Согласно логике Д.И. Прохорова внеклассная работа по математике имеет слабые связи с организационной культурой, так как педагог не самореализуется, а обеспечивает нормативные показатели успеваемости среди учащихся.

В труде педагога Д.В. Бурмакиной эффективность внеклассной работы в контексте организационной культуры также представлена в качестве способа обеспечить нормативные результаты при освоении обучающимися образовательной программы (Бурмакина, 2023). Однако такие авторы, как А.Х. Хыдырова и Б.К. Бекжанов, являются сторонниками использования ресурсов внеклассной работы для расширения мировоззрения как педагога, так и обучаемого. Непосредственно для обучаемого решение математических задач на дополнительной основе способствует изменению отношения к предмету. Педагог путем инициации внеклассной работы получает возможность апробации педагогических приемов и технологий, не характерных для аудиторных занятий, но представляющих важность для воспитательных целей (Хыдырова, 2023).

С учетом научных взглядов, затрагивающих специфику и целесообразность организации педагогом внеклассной работы по математике, кафедрой математического анализа, алгебры и геометрии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чеченский государственный университет им А.А. Кадырова» (ФГБОУ ВО ЧГУ им. А.А. Кадырова) было проведено исследование среди студентов из числа будущих учителей математики. Данные респонденты проходят обучения в одноименном университете и в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет» (ФГБОУ ВО ЧГПУ). Общее число респондентов составило 88 человек. Кроме того, в исследовании профильной кафедры приняли участие 12 действующих педагогов образовательных учреждений, имеющих стаж до десяти лет.

Относительно организационной культуры и ее взаимосвязи со стремлением респондентов к организации внеклассной работы результаты опроса показали, что еще на этапе профессионального становления респонденты не получают достаточных знаний и навыков по инициации творческих мероприятий педагогической активности. Степень отношения к внеклассной работе по математике в образовательной организации существенно повышается при осуществлении педагогом практической деятельности. В методическом аспекте результаты исследования указывают на идентичные показатели, которые свидетельствуют о получении педагогом по математике полных представлений об организационной культуре и ее возможностях лишь на практике.

Обучение в профильном вузе обеспечивает будущих учителей математики инструментами для совершенствования познавательной компетенции, на что указывают результаты опроса среди трети респондентов. Идентичные показатели затрагивают когнитивные установки, которые результативно формируются среди будущих учителей математики путем понимания сущности педагогических приемов и технологий при обучении учащихся данному предмету. Однако иные компетенции, которые существенно влияют на отношение к внеклассной работе как способу самореализации, среди респондентов выражены незначительно. К примеру, лишь 14% студентов и начинающих учителей математики находят в себе силы для реализации организаторских качеств.

Из общего числа опрошенных респондентов лишь 7% студентов способны к реализации творческого подхода, без которого организация внеклассной работы в образовательном учреждении невозможна. Несколько лучше выделяются показатели способности будущими педагогами и действующими учителями осуществить методическое сопровождение образовательного процесса. Совокупные результаты относительно организационной культуры показывают, что успешность педагога в настоящее время вне реализации образовательной программы во многом базируется на адаптации в профессиональной действительности.

Если образовательное учреждение, в котором трудится учитель математики, прилагает все усилия и предпринимает эффективные решения для самореализации персонала, то организационная культура становится важным ресурсом для реализации внеклассной работы и достижения всеми участниками таких отношений индивидуальных целей. В настоящее время почти не представлены в педагогическом сообществе каких-либо попыток по разработке решений, связанных с совершенствованием компетенций будущими педагогами для дальнейшей результативной внеклассной работы по математике.

Современные результаты сопряжены больше с практикой педагога, нежели с его подготовкой, что указывает на необходимость пересмотра образовательной программы профильных вузов для усиления рассматриваемого компонента профессионального становления учителя математики. Существует вероятность, что пересмотр существующей организационной культуры и отношения к ней на этапе профессионального образования может потенциально решить проблему, связанную с настороженным отношением со стороны учащихся к математике как к науке.

Наиболее тревожные показатели, проведенного ведущими вузами Чеченской Республики исследования, затрагивают преимущественно творческий подход и методическое сопровождение. Таким образом, будущие педагоги и действующие учителя математики обладают качественными знаниями по своему предмету, однако нуждаются в предоставлении дополнительных профессиональных ресурсов для самореализации. Практика, обозначенная А.А. Тищенко на примере внеклассной работы учителей математики в 1930-х годах, является главным источником для решения установленной педагогической проблемы.

Будущие и действующие педагоги могут реализовать имеющуюся познавательную компетенцию путем приобщения к исследовательскому поиску обучаемых образовательных организаций в рамках внеклассной работы. С высокой вероятностью потенциал респондентов, как и многих других педагогов математики, может быть усилен при помощи внедрения на базе каждой образовательной организации специализированной концепции, предложенной упомянутыми авторами J. York-Barr и K. Duke.

Частично решение выявленной в процессе исследования проблемы может быть реализовано при помощи рекомендаций таких авторов, как О.Д. Быстрицкая, которая предлагает превратить организационную культуру в платформу для карьерного развития педагога. Соответственно, возможности внеклассной работы могут обеспечить педагога необходимыми условиями для профессионального развития. Однако научная рекомендация Е.А. Сиденко относительно регламентации организационной культуры, как показывает практика, не всегда уместна ввиду выраженной необходимости предоставить педагогам возможность проявления творческой инициативы в рамках существующих образовательных стандартов.

### **Заключение**

Таким образом, формируется предположение о том, что для российской профессиональной действительности регламентация организационной культуры в контексте образовательного процесса необязательна, так как рассматриваемый компонент нуждается в дополнительных условиях реализации педагогической свободы и достижения качественных образовательных результатов, что наглядно на примере обучения математике. Исходя из теоретической основы рассматриваемой педагогической проблемы и результатов проведенного исследования, следует отметить, что в Российской Федерации организационная культура в ходе реализации педагогами математики внеклассной работы может быть сформирована при двух условиях:

1. Необходимо усилить профильную подготовку среди будущих педагогов математики для дальнейшего усиления ими креативного, методического и организационного компонентов.

2. На фоне сохранения административных усилий образовательных организаций, нацеленных на самореализацию учителя математики в рамках внеклассной работы, необходимо создать педагогические условия для реализации педагогической свободы и осуществления исследовательского поиска педагогом и обучаемым при решении математических задач.

В целом, наблюдаются положительные тенденции к формированию организационной культуры педагога математики при инициации внеклассной работы, что наглядно видно на отсутствии в научных работах существенных препятствующих факторов, которые могли быть обнаружены педагогами на практике. Вторым положительным аспектом является качественное профессиональное обучение на территории государства. Отсутствие достаточного уровня компетенций не означает отсутствие желания среди педагогов математики профессионально развиваться одновременно с обеспечением академической успеваемости среди обучаемых.

### Список литературы

1. Бурмакина Д.В. Повышение качества математического образования на основе создания эффективной системы внеурочной деятельности // Вестник науки. 2023. № 8(65). С. 211-216.
2. Быстрицкая О.Д. Развитие организационной культуры в современных условиях // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2016. № 1. С. 4-6.
3. Волкова Н.В., Заиченко Н.А., Кошелева С.В., Ефимов А.С. Организационная культура образовательных учреждений как предиктор организационного стресса у педагогов // Вопросы образования. 2023. № 1. С. 29-71.
4. Голоухова Г.Н., Старостина Е.Н., Бурминская И.В. Формирование организационно-методической культуры педагогов дошкольной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-2. С. 109-112.
5. Кривко Я.П. Внеклассная работа по математике в 50-х годах XX века как форма повышения качества образования // ДМ. 2017. № 45. С. 80-83.
6. Прохоров Д.И. Некоторые дидактические положения разработки методической системы взаимосвязанного обучения математике на уроках и внеклассных занятиях // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. 2014. № 7. С. 53-57.
7. Сиденко Е.А. О пути внедрения профессионального стандарта педагога на основе создания организационной культуры организации // Эксперимент и инновации в школе. 2015. № 4. С. 62-64.
8. Тонких А.П. Математика: уч. пос. для студ. фак. подг. уч-й нач. кл., для студ. высш. уч. зав., об. по специальности 031200 – педагогика и методика начального образования. В 2 кн. 2-е изд., испр. М.: Книжный дом «Университет», 2008. 20 с.
9. Тищенко А.А. Клубовая работа по математике как форма подготовки к олимпиадам (на материалах педагогической периодики 30-х годов XX века) // ДМ. 2023. № 57. С. 77-83.
10. Хыдырова А.Х., Бегжанов Б.К. Внеаудиторная деятельность по математике // Символ науки. 2023. № 10-2. С. 21-23.
11. York-Barr J., Duke K. What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship // Review of educational research. 2004. Vol. 74. № 3. pp. 255-316.
12. Van Maele D., Van Houtte M. The Quality of school life: teacher-student trust relationships and the organizational school context // Social indicators research. 2011. Vol. 100. № 1. pp. 85-100.

## The organization of extracurricular activities by a mathematics teacher as a condition for the formation of organizational culture

**Madina Sh. Khamzatova**

Senior Lecturer of the Department of Mathematical Analysis, Algebra and Geometry

A.A. Kadyrov Chechen State University

Grozny, Russia

hamzatova@chesu.ru

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 05.06.2024

Accepted 28.07.2024

Published 15.08.2024

UDC 37.016:51(076)

DOI 10.25726/j0056-4239-3969-q

EDN OYMIDU

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

### Abstract

The article reveals the essence of organizational culture and its role for the teacher of an educational organization. The results of research by Russian and foreign teachers are summarized, which reveal scientific views on the formation and purpose of organizational culture in the process of professional formation of a teacher and its impact on the academic performance of students. Using the example of extracurricular work in mathematics, thematic scientific papers were studied, which allowed us to identify the idea of additional classes in the context of the organizational culture of the teacher. The results of a study conducted by the profile department of the leading university of the Chechen Republic among future and current teachers of mathematics are analyzed. As a result, key problems were identified that hinder teachers' attitude to extracurricular work in mathematics as a way of professional realization in the context of existing conditions in educational organizations. Summarizing the results of the study showed the general most likely trends among future and current mathematics teachers, which are manifested in obtaining high-quality specialized education and the lack of necessary support for creative initiation on the example of extracurricular work in an educational organization. The results of the study made it possible to compare the theoretical recommendations of the pedagogical community, some of which need to be adapted in the pedagogical activity of modern mathematics teachers. The comparison also revealed that for the Russian educational reality, the regulation of the organizational culture of teachers is not a potential effective solution. When summarizing the theoretical and practical components of the initial scientific information affecting the problem of this scientific work, recommendations were proposed, the adaptation of which is highly likely to solve the problem of self-realization of the teacher with the help of organizational culture and academic performance of students by participating in extracurricular work, for which the mathematics teacher uses creativity and research opportunities. The proposed recommendations are aimed at compliance by the vocational education system and educational institutions in which mathematics teachers operate with two conditions.

### Keywords

mathematics teacher, organizational culture, extracurricular activities, educational standard, academic performance, self-realization.

## References

1. Burmakina D.V. Improving the quality of mathematical education through the creation of an effective system of extracurricular activities // Bulletin of Science. 2023. № 8(65). pp. 211-216.
2. Bystritskaya O.D. Development of organizational culture in modern conditions // Innovative economics: information, analytics, forecasts. 2016. № 1. pp. 4-6.
3. Volkova N.V., Zaichenko N.A., Kosheleva S.V., Efimov A.S. Organizational culture of educational institutions as a predictor of organizational stress among teachers // Questions of education. 2023. № 1. pp. 29-71.
4. Goloukhova G.N., Starostina E.N., Burminskaya I.V. Formation of organizational and methodological culture of teachers of preschool educational organizations // Problems of modern pedagogical education. 2019. № 63-2. pp. 109-112.
5. Krivko Ya.P. Extracurricular work in mathematics in the 50s of the twentieth century as a form of improving the quality of education // DM. 2017. № 45. pp. 80-83.
6. Prokhorov D.I. Some didactic provisions for the development of a methodological system of interrelated teaching mathematics in lessons and extracurricular activities // Bulletin of the Polotsk State University. Series E. Pedagogical sciences. 2014. № 7. pp. 53-57.
7. Sidenko E.A. On the way to introduce the professional standard of a teacher based on the creation of an organizational culture of the organization // Experiment and innovation at school. 2015. № 4. pp. 62-64.
8. Tonkikh A.P. Matematika: study guide for the stud. fac. teachers of the elementary school, for students. higher academic department, department of the specialty 031200 – pedagogy and methods of primary education. In 2 books, 2nd ed., ispr. M.: Book house «University», 2008. 20 p.
9. Tishchenko A.A. Circle work in mathematics as a form of preparation for Olympiads (based on the materials of pedagogical periodicals of the 30s of the XX century) // DM. 2023. № 57. pp. 77-83.
10. Khydyrova A.Kh., Begzhanov B.K. Extracurricular activities in mathematics // Symbol of Science. 2023. № 10-2. pp. 21-23.
11. Tonkikh A.P. Matematika: study guide for a textbook for students of faculties of primary school teachers, for university stud. in spec. 031200 «Pedagogy and methodology of primary education». In 2 books, 2nd ed., corr. M.: University Book House, 2008. 20 p.
11. York-Barr J., Duke K. What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship // Review of educational research. 2004. Vol. 74. № 3. pp. 255-316.
12. Van Maele D., Van Houtte M. The Quality of school life: teacher-student trust relationships and the organizational school context // Social indicators research. 2011. Vol. 100. № 1. pp. 85-100.