

УДК 378

DOI: 10.26140/bgз3-2019-0804-0036

## ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД В РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

© 2019

AuthorID: 794283

SPIN: 7124-1180

**Ульянова Ирина Валентиновна**, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики учебно-научного комплекса психологии служебной деятельности  
*Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В. Я. Кикотя*  
(117997, Россия, Москва, ул. Академика Волгина, д.12, e-mail: iva2958@mail.ru)

**Аннотация.** Современная система образования способна достичь успешных результатов деятельности при реализации междисциплинарного подхода, в частности, - транслируя синтез педагогики и эргономики. Развивая эргономический дискурс, педагогический коллектив образовательной организации значительно расширит возможности образовательного процесса в целях сохранения здоровья обучающихся, безопасности их обучения, воспитания. В статье акцентируется внимание на роли воспитательной системы в реализации эргономического подхода к организации образовательного процесса в современной школе, раскрывается сущность эргономики в образовании, специфика принципов формирования эргономической образовательной среды. Среди основополагающих условий эффективности воспитательной системы современной школы с учетом эргономического подхода определены: подготовка будущих педагогов к созданию комфортной и безопасной среды в современной школе; организация деятельности педагогов по созданию данной среды; разработка и внедрение программы обучения обучающихся и их родителей (законных представителей) применению эргономического подхода в процессе обучения. Именно в данных условиях появляется реальная возможность достигать гармоничное развитие личности, воплощать гуманистическую парадигму в теорию и практику образования.

**Ключевые слова:** эргономика, эргономический подход, воспитательная система, современная школа, педагог, обучающийся, здоровье обучающихся, безопасность, эффективность, комфорт.

## ERGONOMIC APPROACH IN THE IMPLEMENTATION OF THE EDUCATIONAL SYSTEM OF THE MODERN SCHOOL

© 2019

**Ulyanova Irina Valentinovna**, Doctor of pedagogical Sciences, Professor, Federal State Public Educational Establishment of Higher Professional Training  
*Moscow University of the Ministry of the Interior of the Russian Federation named after V.Y. Kikot*  
(117997, Russia, Moscow, Academician Volgin street, 12, e-mail: iva2958@mail.ru)

**Abstract.** The modern education system is able to achieve successful results in implementing an interdisciplinary approach, in particular, by translating the synthesis of pedagogy and ergonomics. Developing the ergonomic discourse, the teaching staff of the educational organization will significantly expand the possibilities of the educational process in order to preserve the health of students, the safety of their training, education. The article focuses on the role of the educational system in the implementation of the ergonomic approach to the organization of the educational process in a modern school, reveals the essence of ergonomics in education, the specifics of the principles of the formation of an ergonomic educational environment. Among the fundamental conditions for the effectiveness of the educational system of a modern school, taking into account the ergonomic approach, the following are defined: preparation of future teachers to create a comfortable and safe environment in a modern school; the organization of the activities of teachers to create this environment; development and implementation of a training program for students and their parents (legal representatives) to use the ergonomic approach in the learning process. It is in these conditions that a real opportunity arises to achieve the harmonious development of the personality, to embody the humanistic paradigm in the theory and practice of education.

**Keywords:** ergonomics, ergonomic approach, educational system, modern school, teacher, student, student health, safety, efficiency, comfort.

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность данного исследования состоит в значимости проблемы организации образовательного пространства современной школы на основе эргономического подхода. Реализуемая в условиях постиндустриализма с его масштабными рисками для подрастающего поколения, современная система образования нуждается в сохранении качества образования, которое опирается на синтез воспитания и обучения. Однако наиболее острыми проблемами для учеников, учителей является, в частности:

а) отсутствие приоритета воспитания в школе постсоветского периода при очевидной девальвации роли эмоционального, социального, смысложизненного аспектов учебно-воспитательного процесса;

б) информационный переизбыток, слабая дифференциация информационного потока, абсолютизация идеи цифровизации, усложнение способов и форм получения и обработки информации.

Увеличение количества автоматизированных рабочих мест педагогов в современных образовательных организациях в связи с цифровизацией образования во многом меняет не только функции педагога, но и образовательный процесс в целом. ФЗ «Об образовании в РФ», Профессиональный стандарт педагога декларируют новые требования к организации образовательной

системы в современной школе и к современному педагогу. В современных реалиях школа должна создать такие условия для развития и воспитания личности обучающегося, которые бы в полной мере обеспечили процесс комфортного и безопасного усвоения образовательных программ, формирования культуры и воспитания школьников, определения их смысложизненных ориентаций, содействуя при этом в сохранении здоровья. Для обеспечения данных условий необходимо во многом изменить материально-технические характеристики образовательной среды, провести значительную коррекцию многих ее показателей. Педагогикой XXI века востребованы подходы в обучении и воспитании, основанные на всестороннем гармоничном развитии и воспитании личности обучающегося с учётом его антропологических, физиологических, психофизиологических, гигиенических особенностях организма как основных эргономических свойств.

Эргономика – это наука, изучающая и создающая эффективные и безопасные системы, управляемые человеком; соответственно, в контексте системы образования эргономический подход создаёт условия для эффективной, безопасной и комфортной среды, организуемой педагогом, педагогическим коллективом. Основной целью эргономики является оптимизация деятельности,

средств и условий труда. В эпоху технологизации обучения и воспитания значительно возрастает не только интеллектуальная нагрузка на всех субъектов образовательной среды, но и психологическая, физиологическая. Педагогам всё чаще приходится обращаться к изучению когнитивно-эмоциональных характеристик личности школьника (памяти, мышлению, восприятию, речи) с целью создания адекватных условий для его эффективной и безопасной деятельности, обеспечению психологически комфортной среды, соответствующей потребностям, запросам каждого ученика и детскому коллективу в целом. В частности, применение основных положений когнитивной эргономики в процессе обучения и воспитания, на наш взгляд, способно облегчить умственную интеллектуальную деятельность обучающегося, усовершенствовать обучение и воспитание, используя технологии виртуальной реальности, тренажёры. Тем самым сам обучающийся мотивируется к процессу ситуативного, воплощённого познания при активном взаимодействии с современными мобильными средствами обучения (компьютерами, планшетами, тренажёрами, телефонами и т.д.), выстраивая маршрут собственного обучения на короткую и длительную перспективы. При этом именно актуализация эргономического подхода позволяет рационально регулировать использование технических устройств в школе, содействовать мобилизации усилий всех структурных подразделений и проч.

**МЕТОДОЛОГИЯ.** Целью нашего исследования является изучение процесса организации образовательной среды современной школы на основе эргономического подхода. Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что имеются значительные эргономико-педагогические предпосылки успешной организации воспитательной системы современной школы с учетом эргономического подхода.

Научную основу исследования составляют концептуальные положения воспитательной системы школы (А.В. Гаврилин, Н.Л. Селиванова и др.); научно-методологические труды по организации системы воспитания и образования (М.Я. Виленский, В.В. Рубцов и др.), технологизации системы воспитания и обучения (В.П. Беспалько, А.С. Макаренко и др.); идеи формирования смысложизненных ориентаций педагогом и обучающимися (Д.А. Леонтьев, Н.Н. Никитин, И.В. Ульянова и др.); вопросы эргономики педагогической среды (Д.Р. Баева, Е.В. Воронина, А.А. Криулина, В.Н. Наумчик, Л.П. Окулова, Е.В. Рябова, Р.С. Сафин и др.).

Анализ научных трудов (В.В. Адамчук, В.П. Зинченко, В.М. Мунипова и др.) показывает, что благодаря интеграции педагогики и эргономики появляется возможность создать образовательную среду, обеспечивающую безопасность и комфорт обучения, воспитания, развивающую гармоничную личность обучающегося. Однако на данный момент этот ресурс современной школы очевидно недостаточен (в связи с этим не лишним будет вспомнить многочисленные истории крайнего агрессивного поведения учеников, когда они покушались на жизни учителей и школьников – г. Ивантеевка, Москва, Пермь, Улан-Удэ и др.).

Под эргономическим подходом в образовании понимается совокупность эргономических требований к качеству учебной деятельности обучающихся, профессиональной деятельности педагогов, к организации информационно-предметной среды современной школы, к качеству ее информационных ресурсов, к реализации здоровьесберегающих технологий, приводящих к облегчению умственно-интеллектуальных усилий обучающегося (Е.В. Воронина, Л.П. Окулова, Е.В. Рябова и др.). Наряду с этим в рамках эргономического подхода расширяются возможности для гуманистического воспитания обучающихся. Однако для этого необходимо осуществить специальную подготовку педагогических коллективов.

В контексте Педагогики смысложизненных ориен-

таций [5] подчеркивается роль воспитательной системы в гармонизации отношений всех субъектов педагогических отношений. Сущность педагогической категории «воспитательная система» трактуется следующим образом:

1) сегмент социокультурного пространства общества, отражающий его противоречия и одновременно стабилизирующий и гуманизирующий социум;

2) целостный педагогический процесс, в котором взаимообусловлены воспитание и обучение, в устойчивой взаимосвязи представлены компоненты: субъекты, отношения, пространство, содержание образования, его средства, цель и концепция как идеологическое ядро системы, технология и программа реализации [4].

В свое время, в докладе В.Э. Чудновского «Смысложизненный аспект современного процесса образования» на XIII симпозиуме «Смысл жизни и акме» (2008 г.) образование было названо целым «смысловым пространством», имеющим единую линию и постоянно действующие внутренние тенденции развития. Основным инвариантом развития «должно быть обретение подлинного смысла жизни и теми, кто учится, и теми, кто учит» [6]. Говоря о школе, реализующей педагогику смысложизненных ориентаций (И.В. Ульянова), следует подчеркнуть, что ее важным компонентом является «школьное смысложизненноориентационное пространство» как четырехмерный континуум пространства и времени, развивающийся на основе диалектических противоречий. Оно объединяет сферы: глобальное образовательное (социокультурное) и локальное образовательное пространства, внешнюю образовательную среду самого учреждения, внутреннюю среду личности. Локальное образовательное пространство и внешняя образовательная среда образуют «школьное педагогическое пространство», в котором условно выделяются три типа сред:

1) предметно-психо-физическая;

2) деятельностно-творческая;

3) духовно-нравственная.

1. Предметно-психо-физическая среда обеспечивает благоприятные температурный, световой, цветовой режимы; приятный запах; физическую и психологическую защищенность, психологический комфорт жизнедеятельности; эстетику окружающего пространства: цветы, аквариумы, шторы, наглядные пособия и т.п.; неагрессивный звуковой фон, в частности, школьный звонок – сильный, но благозвучный, сочетающий мелодичность с мажорным ладом; удобная мебель; наличие мест отдыха; наглядно-образовательный компонент: плакаты-приветствия, информационные стенды, «Живые» плакаты (Добро – это..., Свобода – это... и т.п.), стенды-отчеты о классных и школьных мероприятиях, плакаты-размышления, почтовые ящики для опосредованного общения со взрослыми, специалистами – «Школьная почта доверия»; визитные карточки классов (название кабинета; фамилия, имя, отчество ответственного учителя); комфортные классные комнаты; специализированные кабинеты; медицинский кабинет; кабинет психологической разгрузки; спортзал; столовая; Зал фантазий, мечтаний, планирования; Музей воинской славы; Музей народов мира; Уголок смеха; Уголок уединения, школьный кинозал; школьный радиоузел, функционирующий в информационном, организационном, релаксационном, стимулирующем режимах: сообщение школьных новостей; оповещение о планах школьного сообщества; передающий музыкальные, поэтические произведения определенного характера, гармонизирующие психо-физическое состояние учащихся и учителей и проч.).

2. Деятельностно-творческая среда охватывает формально-организационный аспект школьной жизни: уроки разных типов, олимпиады; организация фестивалей, концертов, диспутов, театральных представлений, элементов театрализации на уроках, на тренингах; выставки, конкурсов сочинений; оформление стендов, плака-

тов, проведение трудовых десантов и проч.).

3. Духовно-нравственная среда предстает как среда – носитель гуманистической информации и условие организации ситуаций самовыражения, исповеди, благодарения, отработки навыков культурного поведения, конкретной помощи окружающим, младшим; для нее характерны: выполнение письменных работ: «Традиции моей семьи», «Письмо в будущее (себе, друзьям)», «Поучение будущему сыну», «Благодарю своего учителя за...», «Благодарю своих родителей за...»; диспуты и дискуссии философского, нравственного характера; просмотр художественных кинофильмов с последующим коллективным обсуждением; традиционное анкетирование учащихся и учителей в конце учебного года: «Что принес мне прошлый учебный год», «Мои мечты и планы», систематическая работа в области самоанализа и самовыражения при помощи альбома «Здравствуй, мир!» (1-4 классы); «Альбома самоизучения и самовыражения» (5-6 классы); «Альбома моих успехов» (7 класс); «Дневника самопостижения» (8 класс); «Дневника самоопределения» (9 класс); «Дневника размышлений» (10-11 классы). Участие школьников, учителей, периодически – родителей – в уроках как ситуации личностного развития учащихся, формирования мировоззрения и культуры поведения. Участие субъектов образовательного пространства в школьном тренинге, позволяющем формировать у учащихся, учителей, родителей устойчивые навыки самоанализа, коммуникативной компетентности, самовыражения и самозащиты. Участие школьников в факультативных, кружковых, секционных, клубных занятиях как ситуациях самопрезентации в наиболее успешных для них видах деятельности. Участие школьников в декадах науки, фестивалях искусств, выставках в Городе мастеров и т.п. как ситуациях самореализации, самоутверждения, укрепления позитивных жизненных устремлений [4; 5].

Эргономический подход предоставляет равные возможности в процессе обучения и воспитания, учитывая здоровьесберегающие, психологические, этико-эстетические, профилактические принципы организации целостного педагогического процесса. Формирование эргономического образовательного пространства современной школы следует начинать с комплектования первых классов с учетом условий типологических групп. Данная структурная единица позволяет создать прообраз социума, класс обучающихся как мини-модель демократического общества. Процесс воспитания и обучения в данной модели педагог выстраивает с опорой на принципы индивидуализации (создавая эргономическую образовательную среду, гарантирующую эффективность и безопасность воспитания и обучения, тем самым, обеспечивающую успешность воспитательных, учебных результатов) и коллективизма (когда в ученической группе, при определенных условиях, осуществляются процессы социализации, инкультурации подрастающего поколения в общество).

Основными условиями успешной организации воспитательной системы современной школы на основе эргономического подхода являются:

1. Подготовка будущих педагогов к созданию комфортной и безопасной среды в современной школе.

2. Организация деятельности педагогов по созданию данной среды в современной школе.

3. Разработка и внедрение программы обучения школьников и их родителей (законных представителей) применению эргономического подхода в образовательном процессе.

**РЕЗУЛЬТАТ.** В соответствии с Профессиональным стандартом педагога для создания и реализации комфортной и безопасной среды воспитания и обучения современного педагога необходимо обучить реализации эргономического подхода, организации им образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей подопечных, применению в повседневной практике

здоровьесберегающих технологий. Концепция «Новая школа», ФЗ «Об образовании в РФ» определяют изменения в организационных условиях реализации создания новой образовательной среды, которую способны создать и применить педагоги современной школы. Для этого необходимо модернизировать школу с учетом материально-технического обеспечения, использования открытого образовательного пространства, включая в образовательный процесс модульные группы для обучения, отдыха, уединения, чтения, исследования, игр, творчества, оснатив специальные зоны эргономичным оборудованием, эргономичным рабочим местом обучающегося, оформить соответствующий интерьер в школе и т.д. В рамках государственной программы «Развитие образования», ст. 44. ФЗ «Об образовании в РФ», национального проекта «Образование» в целях оказания психолого-педагогической, методической и консультативной помощи родителям (законным представителям), имеющим детей, регламентированы и раскрыты права, обязанности и ответственность родителей (законных представителей) в части их детей. Консультационные, обучающие услуги, предлагаемые образовательными организациями за счет федеральных средств, позволят устранить низкую степень ответственности родителей за воспитание, обучение и здоровье своих детей. Обеспечивая разработку и внедрение программы воспитания и обучения школьников и их родителей консультационными службами в современных образовательных организациях с учетом эргономического подхода, реализуемая воспитательная система обеспечит повышение эргономической компетентности всех субъектов образовательного процесса. В связи с этим целесообразно говорить не только об эргономической компетентности педагогов, но и родительского сообщества – благодаря чему появляется реальная возможность экстраполяции эргономического дискурса в семейное пространство, тем самым гуманизируя его.

**ВЫВОДЫ.** Эргономический подход представляет собой весьма актуальное направление в современной российской системе образования. Теория и практика показывают, что наиболее эффективно он реализуется в условиях воспитательной системы, в частности, - опирающейся на положения педагогики смысложизненных ориентаций. Благодаря ее потенциалу образовательное пространство современной школы представляется как триада образовательных сред: предметно-психо-физической, деятельностно-творческой, духовно-нравственной, обеспеченных эффективными эргономико-педагогическими условиями. На основе этого создаются оптимальные возможности для гармоничного развития личности школьника, полноценного функционирования детского коллектива, совершенствования детско-взрослых, семейных отношений. Для успешной реализации эргономического подхода в школе необходимо: во-первых, провести эргономическую подготовку будущих педагогов; во-вторых, - отразить виды деятельности педагогов по созданию комфортной и безопасной среды в современной школе; в-третьих, - обучить родителей (законных представителей) способам и методам эргономического подхода по созданию эффективного и безопасного места ребенка для учебы, игры в домашних условиях с целью повышения качества обучения, сохранения здоровья и развития личности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зинченко В.П., Мунипов В.М. Основы эргономики. – М.: МГУ, 1979.
2. Назарова Т.С. Материально-техническое обеспечение школы: требуются новые решения // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2000. - №4. – с.13-19.
3. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 год».
4. Ульянова, И.В. Современная педагогика: воспитательная система формирования гуманистических смысложизненных ориентаций школьников: монография. – М.: РохНОУ, 2015. – 416 с.
5. Ульянова, И.В. Педагогика XXI века: монография. М.: МосУ

---

МВД России имени В.Я. Кикотя. – 296 с.

6. Психологические проблемы смысла жизни и акме. Материалы XIII симпозиума [Электронный ресурс] / Под ред. Г.А. Вайзер, Н.В. Волковой (Кисельниковой). – М.: ПИ РАО, 2008. [www.scribd.com/doc/55952114/akte2008-3](http://www.scribd.com/doc/55952114/akte2008-3)[www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com) (дата обращения 29.02.2019)

7. Эргономика: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук, Т.П. Варна, В.В. Воротникова и др.; Под ред. В.В. Адамчука. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 254с.

*Статья поступила в редакцию 26.08.2019*

*Статья принята к публикации 27.11.2019*