

**ОРТА ЖӘНЕ ОРТА БІЛІМНЕН КЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ:
ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ
СРЕДНЕЕ И ПОСЛЕСРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**

МРНТИ 14.07.11

<https://doi.org/10.51889/8893.2022.28.36.020>

Жумажанова К.И.^{1}, Длимбетова Г.К.¹*

¹ *Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана*

**ЭРГОНОМИЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ДОСТУПНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ КАЗАХСТАНА**

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы в построении эргономической образовательной среды в школах Казахстана. Общеобразовательное учреждение призвано создавать условия для усвоения образовательных программ, формирования общей культуры личности обучающихся, их адаптации к жизни в обществе, сохранения здоровья учеников и учителей. В контексте такой тенденции современная школа должна преодолеть обезличенность школьного образования, перейти к «детоцентристской» образовательной системе. Следовательно, роль современной школы заключается в создании особых, комфортных условий, способствующих становлению личности свободной, культурной, образованной, духовно и физически здоровой, социально активной. Соблюдение принципов и норм эргономики при проектировании образовательной среды и его элементов позволит создать комфортную среду, обеспечить высокое функциональное состояние человека, оптимальную динамику его работоспособности, сохранение здоровья и жизни. В данной статье проанализирован национальный проект «Комфортная школа» и выделены педагогико-эргономические и организационно-эргономические условия для создания доступной, безопасной образовательной среды. Авторы показали результаты проведенной Переговорной площадки- «Доступное и удобное пространство школы: каким ему быть?» с целевой группой, куда вошли педагоги-практики, представители администраций школ, члены родительских комитетов, учащийся школ Павлодара и Павлодарской области, а также эксперты-специалисты в области архитектуры и дизайна, ученые. Сделан вывод, что результаты эргономических исследований в этой области являются хорошей отправной точкой, позволяющей создавать соответствующие решения в создании комфортной образовательной среды в школах Казахстана.

Ключевые слова: комфортная школа, эргономическая образовательная среда, эргономические условия, образовательное пространство.

** Жумажанова К.И.¹, Длимбетова Г.К.¹*

¹ *Л.Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университеті,
Астана қ., Қазақстан*

**ЭРГОНОМИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫ, ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН
МЕКТЕПТЕРІНІҢ ҚОЛЖЕТІМДІЛІГІ, ҚАУІПСІЗДІГІ РЕТІНДЕ**

Аңдатпа

Мақалада Қазақстан мектептерінде эргономикалық білім беру ортасын құрудағы проблемалар қарастырылады. Жалпы білім беру мекемесі білім беру бағдарламаларын меңгеруге, білім алушылар тұлғасының жалпы мәдениетін қалыптастыруға, олардың қоғамдағы өмірге бейімделуіне, оқушылар мен мұғалімдердің денсаулығын сақтауға жағдай жасауға арналған. Осындай үрдіс аясында қазіргі заманғы мектеп мектептегі білімнің иесіздігін жеңіп, «детоцентрилік» білім беру жүйесіне көшуі керек. Демек,

қазіргі мектептің рөлі еркін, мәдени, білімді, рухани және физикалық сау, әлеуметтік белсенді тұлғаның қалыптасуына ықпал ететін ерекше, жайлы жағдайлар жасау болып табылады. Білім беру ортасын және оның элементтерін жобалау кезінде Эргономика қағидаттары мен нормаларын сақтау жайлы орта құруға, адамның жоғары функционалдық жағдайын, оның жұмыс қабілеттілігінің оңтайлы динамикасын, денсаулық пен өмірді сақтауды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Бұл мақалада «Жайлы мектеп» ұлттық жобасы талданып, қолжетімді, қауіпсіз білім беру ортасын құру үшін педагогикалық-эргономикалық және ұйымдастырушылық-эргономикалық жағдайлар жасалған. Авторлар «Мектептің қолжетімді және ыңғайлы кеңістігі: ол қандай болу керек?» мақсатты топқа практик-педагогтар, мектеп әкімшіліктерінің өкілдері, ата-аналар комитеттерінің мүшелері, Павлодар және Павлодар облысы мектептерінің оқушылары, сондай-ақ сәулет және дизайн саласындағы сарапшы-мамандар, ғалымдар кірді. Осы саладағы эргономикалық зерттеулердің нәтижелері Қазақстан мектептерінде жайлы білім беру ортасын құруда тиісті шешімдер жасауға мүмкіндік беретін жақсы бастама болып табылады деген қорытынды жасалды.

Түйін сөздер: жайлы мектеп, эргономикалық білім беру ортасы, эргономикалық жағдайлар, білім беру кеңістігі.

Zhumazhanova K^{1}, Dlinmbetova G.¹*

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, Astana

ERGONOMIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS ACCESSIBILITY, SAFETY OF SCHOOLS IN KAZAKHSTAN

Abstract

The article discusses the problems in the construction of an ergonomic educational environment in schools in Kazakhstan. The educational institution is designed to create conditions for the assimilation of educational programs, the formation of a common culture of the personality of students, their adaptation to life in society, the preservation of the health of students and teachers. In the context of such a trend, a modern school should overcome the depersonalization of school education, move to a «child-centered» educational system. Therefore, the role of a modern school is to create special, comfortable conditions that contribute to the formation of a free, cultured, educated, spiritually and physically healthy, socially active personality. Compliance with the principles and norms of ergonomics in the design of the educational environment and its elements will create a comfortable environment, ensure a high functional state of a person, optimal dynamics of his working capacity, preservation of health and life. This article analyzes the national project «Comfortable School» and highlights pedagogical-ergonomic and organizational-ergonomic conditions for creating an accessible, safe educational environment. The authors showed the results of the conducted Negotiation platform – «Accessible and convenient school space: what should it be?» with the target group, which included practical teachers, representatives of school administrations, members of parent committees, students of schools in Pavlodar and Pavlodar region, as well as experts in the field of architecture and design, scientists. It is concluded that the results of ergonomic research in this area are a good starting point for creating appropriate solutions in creating a comfortable educational environment in schools in Kazakhstan.

Keywords: comfortable school, ergonomic educational environment, ergonomic conditions, educational space.

Введение. Проблема комфортности и безопасности среды и личности является приоритетной в современном образовании, поскольку в условиях переориентации его на достижение каждым учащимся доступного качественного образования, на личностное развитие каждого учащегося, безопасная среда отождествляется с социальным благополучием общества в целом. По поручению Главы государства Касым-Жомарта Токаева был разработан национальный проект: «Комфортная школа». Национальный проект «Комфортная школа» предполагает строительство около 840 тысяч ученических мест по новым строительным стандартам, оснащенных современным оборудованием. Проект нацелен на решение вопроса трехлетнего образования, аварийных школ, единообразия условий получения образования [1].

«Комфортная школа» – это школа с эргономичным образовательным пространством, комфортным, доступным и безопасным для всех участников образовательным процессом, создающим условия для

формирования учебной мотивации, чувства принадлежности к своей школе, успешной самореализации и детей, и педагогов.

Национальный проект «Комфортная школа» предполагает деятельность по следующим направлениям:

- Строительство и ввод новых школ в соответствии с современными требованиями и с учетом школьной инфраструктуры;
- Строительство школ-интернатов по аналогии НИШ в перспективных населенных пунктах;
- Обеспечение потребности в педагогических кадрах до 2026 года;
- Разработка стандарта «Комфортная школа»;
- Внесение изменений в нормативно-правовые документы.

Государство глубоко осознает необходимость строительства новых школьных зданий и модернизации уже существующих с учётом особенностей современного учебно-воспитательного процесса и возможностей их совершенствования в перспективе для самореализации и самоактуализации молодого поколения, повышения качества человеческого капитала в стране, качества жизни и индекса человеческого развития, а, значит, устойчивого прогрессивного развития всей страны. Именно эргономический подход может обеспечить высокую эффективность, качество и доступность образовательного процесса, а также создать условия для гармоничного развития личности в процессе образования.

Архитектурные решения будут приниматься с учетом градостроительных и климатических условий района строительства. Обязательной станет максимальная изоляция группы начальных классов от основной и старшей школы. Проекты новых комфортных школ будут отличаться эстетической привлекательностью.

Все помещения школы будут организованы и оборудованы, согласно современным требованиям эргономики, отвечающим материальным и духовным потребностям обучающихся и педагогов для комфортного, безопасного и эффективного процесса обучения.

Большая работа планируется по повышению эргономичности образовательных пространств действующих образовательных организаций, как городских, так и сельских. Достижение всех этих целей зависит от реализации ряда педагогико-эргономических и организационно-эргономических условий.

В группу педагогико-эргономических условий входят: сформированное у обучающихся умение учиться; культура учебного труда; культура преподавания; технологии индивидуализации обучения, учитывающие особенности развития ребенка; здоровьесберегающие педагогические технологии; подготовленный в области педагогической эргономики кадровый потенциал.

В группу организационно-эргономических условий относят: архитектурные решения; эргономический дизайн предметно-физического пространства, интерьеров; оснащенность эргономичным оборудованием и средствами обучения; рациональные системы размещения и хранения оборудования; рациональное использование технических средств обучения, средств новых информационных технологий; физиологически и психологически обоснованное расписание занятий; рациональное оборудование рабочих мест.

Обе группы условий тесно связаны между собой и взаимно обуславливают друг друга. Их задача-обеспечение интеллектуально-эмоционального и физического комфорта, охрана достоинства, жизни и здоровья всех участников образования, эффективность достижения намеченных целей с учетом оптимальности затраченных усилий, средств, времени; предупреждение неблагоприятных функциональных состояний субъектов образовательного процесса; совершенствование процесса образования.

В сочетании с дизайном педагогическая эргономика решает задачи человеко-ориентированной организации образовательного пространства с использованием современных наукоемких технологий.

Эргономический дизайн образовательного пространства-это его Красота, Удобство (Комфорт), Доступность, Польза и Экологичность [2].

Красота образовательного пространства-это его эстетичность, достигаемая с помощью сочетания его цвета, форм, размеров, фактуры, звуков; опора на исторически сложившиеся в народе представления о красоте и на представления современной технической эстетики; пробуждение художественных ассоциаций, воображения, творчества; регуляция психоэмоционального состояния, снятие напряжения, страхов (перед контрольными работами); повышение учебной мотивации и работоспособности; формирование художественного вкуса.



Рисунок 1- По поручению акима Павлодарской области Абылкаира Скакова идет реализация проекта «Заману мектеп» или «Современная школа, рассчитанная на 2020-2025 годы.. По словам главы региона, в таком учебном заведении должно быть не только тепло и уютно, но комфортно, как дома.

Удобство образовательного пространства – комфорт субъектов образования, достигаемый путем оптимизации пространства и времени с точки зрения «Human factors»-человеческого фактора; приспособленность образовательного пространства для использования; наличие условий и возможностей для комфортного труда учителя и обучающихся в соответствии с их психофизиологическими особенностями, ритмами деятельности; удовлетворение потребностей обучения и учения при адекватности затраченных усилий, средств, времени.



Рисунок 2- В Павлодаре одну из старейших школ города (СОШ№28) привели к современному стандарту. Выкрасили этажи в разные цветовые гаммы, расписали стены, оновили библиотеку и учительскую, где помимо красивой мягкой мебели создали мини столовую, появились уголки отдыха, творчества и психологической разгрузки для школьников.

Доступность ресурсов образовательного пространства для всех. Реализуется путем организации универсального эргодизайна обучения (Universal Design for Learning, UDL)-создания универсальных педагогических инструментов для учащихся с разными способностями. Предусматривается адаптация таких инструментов к потребностям обучающихся, которые связаны с особенностями их восприятия, обработки информации, языка представления информации, физических возможностей, общения, интересов, усилий и производительности. Принцип универсального дизайна- отказ от усредненности; создание среды, которая может быть использована как можно большим количеством разных людей без особого обучения или адаптации.



Рисунок 3- С 1 сентября 2022 года заработала новая школа в микрорайоне Сарыарка города Павлодара. Она рассчитана на 650 школьников, поможет снизить загруженность ближайших школ.

Этот подход качественно отличается от используемого ранее, ориентированного на «среднего пользователя». Такой подход не является оптимальным для подавляющего большинства, потому что никто из нас не является средним. Он обеспечивает возможность совместного обучения детей с постоянными или временными ограниченными возможностями здоровья за счет гибкости и вариативности условий образовательного пространства; его адаптивности к различным нуждам всех детей и к решению разных образовательных задач. Таким образом, доступность-это не только сооружение пандусов, специальных лифтов, приспособление дорог и общественного транспорта. Это настройка под разнообразные образовательные потребности обучающихся всех социальных, информационных и прочих служб образовательной организации, в том числе, средствами образовательного пространства, его коррекционно-развивающих возможностей, дружественного характера, атмосферы принятия, толерантности, сотрудничества.

Польза (полезность) образовательного пространства – для личности и для общества; для образования и для здоровья; для социализации, социального лифта, готовности к будущей жизни (обеспечение баланса академических знаний и социальных навыков); для формирования идентичности человека (культурной, этнокультурной, гражданской...); для развития человеческого капитала в интересах устойчивого развития страны, региона, местного сообщества.

Экологичность образовательного пространства – его экологическая безопасность для субъектов образования и для окружающей школу социоприродной среды.

Красота, Удобство (Комфорт), Доступность, Польза и Экологичность обеспечивают такие интегральные характеристики образования, как его качество (то есть, результативность, соответствие ожиданиям); эффективность (способность приводить к нужным результатам наиболее рациональным путем) и безопасность.



Рисунок 4-В Павлодарской области разработали концепт единого стандарта-экстерьера, интерьера, благоустройства прилегающих территорий, системы логотипов и фирменного стиля школ, а также качества стройматериалов и мебели. До 2025 года будет реконструирована 81 объектов образования.

Качество образования – это соотношение цели и результата. Это интегральная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия образовательным стандартам и потребностям обучающихся, их семей, образовательной организации, местного сообщества, в интересах которых осуществляется образовательная деятельность, включая степень достижения планируемых результатов образовательной программы (то есть, результативность образования). Качество образования отражает степень соответствия ресурсного обеспечения, образовательного процесса и образовательных результатов нормативным требованиям, социальным запросам и личностным ожиданиям.

Эффективность образования – соотношение между достигнутыми результатами и затраченными ресурсами (финансовыми, кадровыми, материально-техническими, временными и т.д.). Для оценки эффективности образования нужны четкие, количественно измеримые критерии.

Безопасность в школе – тоже интегральный показатель жизни школы. Это не только травмо безопасность и выполнение санитарно-гигиенических норм. Это психологическая атмосфера и отношения; качество учебной программы, методы оценивания, качество средств обучения; безопасность информационно-коммуникативных технологий и оборудования; защита персональных данных. Безопасное образовательное пространство поддерживает интерес к учебе, развивает учебные умения и компетенции, дает возможность творческому самовыражению, успешной социализации и культурной идентичности. Безопасность – это и опора на общенациональные ценности (культура, патриотизм, солидарность, устойчивое развитие и т.д.), формирование у личности ценностей честности, заботливости, ответственности, уважения к жизни, справедливости, человеческого достоинства. Безопасность – это предупреждение насилия в любой его форме, соблюдение прав и обязанностей всеми членами коллектива. Это атмосфера доверия, дружелюбия, доброжелательности, взаимопомощи [3].

Среди всех педагогико-эргономических и организационно-эргономических условий образования особая роль принадлежит эргономике образовательного пространства школы. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), к окончанию основного общего образования учащиеся проводят в школе более 7500 часов [4]. Образовательное пространство школы становится вторым после дома местом, где учащиеся проводят большую часть своего времени, а при правильной организации оно фактически становится «третьим учителем» - после семьи и педагога, как независимый источник открытий и опыта для детей.

Г.Ричардсон называет образовательное пространство «скрытой программой обучения», которая учит взаимоотношениям, ценностям и организации. С.Т. Шацкий связывал роль образовательного пространства с формированием духа школы. Это что-то неопределенное, почти не поддающееся руководству учителя, и вместе с тем составляющее сущность, успешность учения. Он писал «Этот дух школы есть что-то быстро сообщаемое от одного ученика к другому, сообщаемое даже учителю, выражающееся, очевидно, в звуках голоса, в глазах, движениях... что-то весьма осязательное, необходимое и драгоценнейшее и потому долженствующее быть целью всякого учителя. Дух школы проявляется в нормах, ценностях, символах, ритуалах, опираясь на которые люди строят отношения друг с другом и с работой, учебной ... [5].

И.Д. Фрумин в работе «Тайны школы. Заметки о контекстах» воспитательное значение образовательного пространства сравнивает с философией школы. Язык общения, школьные символы, ритуалы, формы организации пространства, времени и совместной деятельности участников образовательного процесса, предметное физическое пространство школы – все это составляет скрытую реальность образования, косвенно, но существенно влияющую на его результаты [6].

Ученые доказали, что такие параметры образовательного пространства, как размер школы, размер класса, расписание и продолжительность учебного дня, доступность учебной среды для детей с особыми образовательными потребностями – все они влияют на результаты обучения детей.

Архитектурно-пространственное окружение влияет не только на психическое самочувствие участников образовательного процесса, но и способно повышать учебную мотивацию, инициативность, уровень притязаний, аккуратность и др. Так, по данным британских исследователей, только путем изменения организации учебных помещений можно на 16% повысить успеваемость учащихся.

Образовательное пространство это не просто место, где происходит образовательный процесс, это еще и место событий неформального общения, социализации ребят, вступления во взрослость, обретения ими собственной идентичности. Это место жизненных проб, погружения в культуру, в проблематику быстро меняющегося мира, промеривания к себе социальных ролей в настоящем и будущем, поиска личностью своей социокультурной идентичности. Это пространство психолого-социальных ситуаций развития, диалектики зон актуального и ближайшего развития, развертывания актуальной ведущей деятельности и предпосылок формирования ведущей деятельности следующего возрастного этапа.

Образовательное пространство включает четыре составляющие, которые взаимосвязаны, дополняют друг друга и влияют на каждого субъекта образовательного пространства. Это природное окружение (физико-химико-биологическое окружение: свет, цвет, звуки, химические вещества, микробиологический состав, климат, географические и экологические факторы); предметное окружение (архитектура и дизайн, материальные физические объекты, в т.ч. средства обучения); информационное образовательное пространство (информационное окружение субъектов образования, в т.ч. медийное; информационно-телекоммуникационные системы и сети); социокультурное пространство (полиэтнокультурных, гендерных, общественно-политических, экономических отношений), в поле которого формируется межличностный компонент образовательных сред.

Образовательные пространства имеют нормативные количественные и качественные показатели, которые позволяют сравнивать их между собой (например, на соответствие санитарно-гигиеническим нормам, по наполняемости класса (группы), уровню квалификации педагогов, наличию технических средств обучения, компьютерных технологий и телекоммуникационных средств; характеристики средств обучения и прочее.

Новый дизайн школы «работает» на эти результаты не только автоматически, по факту своего существования, но и путем осознанного его включения в целостный образовательный процесс. Эргономическое предметно-физическое образовательное пространство предполагает системные изменения в образовании в целом, в конструируемой образовательной среде, в обновляющемся образовательном процессе, в подготовке педагогических кадров и в обучении эргономике учебной деятельности обучающихся.

Это значит, что создание современной предметно-физического пространства школы предполагает переосмысление деятельности всех участников образовательного процесса, жизни школы в целом. Иначе обновленное образовательное пространство школы останется мало функциональным и даже породит ряд проблем.

Рассмотрим некоторые из них. Проблема отчуждения ребенка от школы является одной из самых острых. Какими бы высокими специалистами ни были проектировщики новой школы, без обратной связи с теми, кто будет реально в ней жить, проект может оказаться не помощником, а новой головной болью. Школа может остаться для детей такой же чужой, как и сегодняшние школы, если их отношения будут строиться больше на запретах, чем на возможностях («не заходи», «не трогай», «не сломай», «не испачкай» и т.д.). А.С. Макаренко писал: «Чувство достоинства возникает у воспитанников только тогда, когда учреждение, его жизнь и работа в значительной степени лежат на ответственности детского коллектива, разделенной с руководящим составом». Для этого вовлечение детей, родителей, учителей в планирование обновлений школы или в проектирование здания новой школы должно стать обязательным. Формы взаимодействия разных специалистов и будущих потребителей результатов их работы могут быть разными (переговорные площадки, открытый микрофон, публичные презентации и т.д.). Важно помнить, что новая школа, необычная, непохожая, неизвестная для детей автоматически не

вызовет потребность заботиться о ней. Только становясь субъектами этого процесса создания своего предметно-пространственного окружения, можно осознать и прочувствовать свою сопричастность к той общности, которая называется школой.

В нынешних школах эта возможность крайне ограничена. Ребенок всюду встречает ограничения со стороны школы по использованию образовательных пространств. В класс можно заходить только с появлением учителя. В классе всё предопределено: где сесть, что делать... Компьютерный класс открыт исключительно только на уроках, то есть, фактически, он недоступен ребенку как образовательный ресурс. То же касается и спортзала, и многих других кабинетов. Для свободы от постоянного надзора детям остаются только туалет и забытые уголки школьного двора. Организация в образовательном пространстве «микросред», необходимых для персонализации каждого ребенка, тоже ограничена. На классной доске нельзя «просто» рисовать. Нельзя залезать под парту (хотя дома место под столом – одно из самых любимых для малышни). Вазоны с комнатными растениями трогать не разрешается. На аквариум можно только смотреть. В кабинеты старших классов, которые привлекают младших школьников необычными приборами, заходить им нельзя. И неизвестно, останется ли этот интерес, когда они вырастут, и будут обязаны это делать. Редко в школах можно увидеть тут и там развешенные классные доски в классах и в рекреациях, ватманы на стенах для самовыражения, спортивные уголки в классе и в коридорах, отведенные места в классе, где можно попить кипяченую воду в процессе урока (не обсаживая краны в туалете), да и просто зонирование в рекреациях, где можно пообщаться не на виду у всех. Никто не понимает, почему нельзя ставить свою парту, где хочется, сидеть - с кем хочется, сидеть не затылок в затылок, когда становится невозможным никакой диалог.

И еще много, много фактов из школьной жизни, которые порождают, по мнению М.Балабана и О.Леонтьевой культуру «крепостного типа», отчуждают ребенка от школы. Отчуждают – значит, делают ее чужой, на многие-многое годы детства, которое, по определению, должно быть счастливым. А если все это разрешать? Вставать с места во время урока, чтобы, не мешая остальным, попить или поменять место. Менять положение тела на уроке (предотвращая гиподинамию): переходить от сидения за партой – к стоянию за конторкой или к свободным позам на пуфике, коврик или просто спортивной скамейке в классе [7].

Наличие своей, индивидуализированной, пространственно-предметной среды - базовая потребность детей всех поколений в защищенности. Вспомните устраиваемые во дворах «штабы», «землянки» «шалаша» и прочие сооружения. Это наглядный пример персонализированных зон. Такие зоны, пусть временные, просто необходимы и в школе. Критерии персонализации среды: физическая отделенность пространства от остальной среды; социальная отделенность территории; наличие свободных от взрослого контроля мест; контроль над ней детьми; идентификация в ней. Это-условие аутентичности окружающего ребенка пространства, то есть, его сообразности возрастным, половым, индивидуальным их особенностям.

Именно через персонализацию школьных сред идет процесс формирования идентичности личности, погружения в культуру на основе интересов ребенка, формирование творческой личности, ответственной и внутренне свободной. Это пространство социальных деятельностных проб, которое в подростковом возрасте приобретает решающее значение для становления личности. Это пространство событий, рождающее изменение отношений детей с социальным окружением, их событийную общность, чувство со-причастности. Сопричастности не к простому воспроизведению готовых, созданных кем-то форм, а к культуротворчеству, деятельностным пробам взрослости.

Эргономический подход предусматривает комплексную разработку инженерно-технических, физиолого-гигиенических, психолого-педагогических и экономических вопросов, касающихся конструкции средств обучения, программы, методики и режима их использования, а также их педагогической и экономической эффективности (целесообразности).

Такой целостный подход должен способствовать повышению эффективности учебной деятельности, сохранению здоровья обучающихся и их личностному развитию, рациональному использованию образовательных пространств.

Сегодняшняя наука обладает большим количеством развивающих и обучающих технологий. Однако не все они могут претендовать на эргономическую целесообразность. Лишь педагогические технологии, построенные на индивидуализации обучения и направленные на удовлетворение образовательных потребностей каждого школьника с учетом его склонностей, интересов, учебно-познавательных и функциональных возможностей, составляют резерв здоровьесберегающего воздействия на обучающихся и условия для реализации эргономического подхода.

Для рационального использования возможностей эргономической образовательной среды необходима подготовка педагогов, чтобы дополнить его функции компетенцией в области эргономики образования (способностью и готовностью реализовать эргономический подход в педагогическом процессе). Вооружая педагога знаниями психологии, физиологии, гигиены, антропологии, увязанных в единую систему требований, эргономика является естественнонаучной основой проектирования новых технологий, средств обучения, их систем, которые должны быть комфортны в психофизиологическом, эстетическом, социальном и духовном плане.

Материалы и методы. С целью выявления состояния образовательного пространства школ города Павлодара и Павлодарской области была проведена Переговорная площадка на тему: «Доступное и удобное пространство школы: каким ему быть?». Переговорная площадка была направлена на организацию обсуждений со специалистами-учеными, архитекторами, дизайнерами, психологами, экологами - потребностей педагогов и родителей в обновлении физического пространства школ, дизайне школьных помещений, архитектуры зданий как при строительстве новых школ, так и при реконструкции уже функционирующих школ.

Целью Переговорной площадки «Новая школа» была организация обсуждений со специалистами (учеными, архитекторами, дизайнерами) потребностей педагогов и родителей в обновлении физического пространства школ, дизайне школьных помещений, архитектуры зданий как при строительстве новых школ, так и при реконструкции уже функционирующих школ.

Участники Переговорной площадки – это целевая группа педагоги-практики, представители администраций школ, члены родительских комитетов, учащийся школ Павлодара и Павлодарской области, а также эксперты-специалисты в области архитектуры и дизайна, ученые. Обсуждались предложения и вопросы по двум направлениям: 1-новые школы, 2- реконструкция нынешних школ.

Результаты и их обсуждение. Результатом переговорной площадки были предложения по строительству новых школ и реконструкции ныне существующих школ.

Предложения от родительского комитета по строительству новых школ

- Я как многодетная мама детей школьного возраста очень озабочена вопросами комфорта и удобства в школе, так как мои дети почти весь световой день находятся в школе, это и занятия и кружки. Поэтому хотелось, чтобы школа напоминала дом, где ребенок мог и учиться и отдохнуть и побыть где-то наедине с собой.

Хотелось бы при строительстве новых школ была зона и для родителей, особенно для учащихся начальных классов. То есть место, где родители могут переодеть ребенка, поговорить с ним, в зимнее время подождать ребенка после уроков.

Более оптимальное и целенаправленное использование школьной территории. Образование выходит за пределы школы, каждый элемент «околошкольной» социокультурной среды может решать образовательные задачи - от нарисованных классиков до изобилия скворечников, велопарковок, пришкольных огородов, арт-объектов, памятных знаков и мест.

Также дорога к школе должна быть безопасной. Так как в городских школах дети учатся в две смены, вторая смена начинается в 14.00 и заканчивается примерно в 19.00. В зимнее время это уже темно. Поэтому дорога должна быть хороша освещена, возле школы не должно проходить никакое строительство, то есть сама школа и околошкольная территория должна быть безопасной, доступной, вдалеке от опасных объектов.

Предложения от родительского комитета по реконструкции ныне существующих школ

Предлагаем в образовательное пространство современной школы встроить такие элементы, как:

- Топонимика школы (названия этажей, инфраструктурных объектов, именные кабинеты и пр.).
- Информационно-библиотечный центр.
- Медиацентр.
- Инфозоны.
- Учебные кабинеты под проектную и учебно-исследовательскую деятельность.
- Места для коммуникации (маркерные, грифельные и магнитные доски).
- Мотивирующие надписи для учащихся и педагогов.
- Облака слов на основе ценностей школы.
- Игры и игровые пространства для холлов и рекреаций (на полу, стенах, на специальных столах и поверхностях).
- Места для чтения.
- Места для совместной работы.

- Места для выставок творческих работ учащихся и педагогов.

- Места эмоциональной разгрузки.

Предложения от учащихся по реконструкции ныне существующих школ

Основные пожелания учеников – это цвет, свет и мягкость. Цвет в интерьере был отмечен как способ создания интересного, привлекательного пространства и как способ индивидуализации себя – «чтобы у всех были столы любимого цвета». Красота и комфорт пространства определялась многоцветностью, красивыми светильниками, наличием мягких диванов и покрытий, необычными формами помещений и окон. Ещё одно качество – мобильность пространства, возможность его изменить для своих нужд. Обязательным качеством пространства школы было признано оснащение учебных помещений и общественных пространств по последнему слову техники. Кроме того, дети считают важным включить природные элементы в интерьер школы: на школьном участке изображались сады, водоёмы, фонтаны, цветущие плодовые деревья-яблони, груши. Ребята выразили желание проводить занятия в саду, отдыхать и загорать на свежем воздухе. Ещё одно пожелание – специально оборудованные места для спокойного и активного отдыха, для самовыражения- рисования, музыки, танцев. Обязательный элемент спортивного блока – бассейн

Пространство рекреаций – обычно это скучный монотонный коридор, не особо располагающий к отдыху и переключению внимания после урока. Ученики же нуждаются в местах для отдыха и собраний разного типа и форм для различных целей: спокойного и активного отдыха, общения, учебной работы небольшими группами и индивидуально. Эти места включают в себя холлы, коридоры, кафе, внутренние дворы и специализированные помещения, где можно провести свободное время. К примеру, ученики видят места для собраний оборудованными удобной мебелью, располагающей к тому, чтобы «позависать»: диваны, скамьи, различные трансформируемые модули, ниши, «гнезда» для чтения. «Приятность» пространства была описана мягкими формами, разноцветными поверхностями и светом. Свету и цвету уделяют внимание многие ученики, рисуют необычные, фантастические светильники.

Каким должно быть учебное пространство по мнению учащихся. Ученики Павлодарских школ пожелали, чтобы само пространство, его архитектура стали учебным инструментом в будущем. Было признано, что дизайн и форма помещения определяются исходя из его функции. Большинство учащихся хотят видеть природные элементы и натуральные материалы в оформлении классов. Притягательны для учеников мотивы неба и космоса в оформлении потолка. Многие ученики предложили для учебного пространства круглые формы, а оптимальной формой учебного пространства был признан купол. Таким образом, все стены и потолок могли бы использоваться для учебного процесса, например, для проецирования на них учебного материала. Прозрачность, многоплановость пространств, их разноуровневость за счёт подиумов также были признаны важными.

Предложения от учителей-предметников по реконструкции ныне существующих школ

Считаем, что учительская – это место, где преподаватели отдыхают во время перемен. Однако, помимо отдыха, в кабинете проходят педсоветы и заседания, педагоги обмениваются мнениями и обсуждают новости школы. Здесь же хранятся методические пособия и документы. От того, как учитель отдохнёт на перемене, зависит не только качество образовательного процесса, но и самочувствие учителя в целом. Педагоги испытывают большую нагрузку во время проведения занятий, и если не принять меры, может наступить состояние перенапряжения. По этой причине вся мебель в учительской должна обеспечивать максимальный комфорт.

Стулья и кресла для учительской. Для оснащения учительской нужно выбирать стулья с мягкой спинкой и сиденьем. Стулья не должны быть слишком высокими, чтобы ноги без проблем доставали до пола, и в них не появлялось лишнее напряжение. Сиденье должно поддерживать правильный изгиб позвоночника. Это необходимо, чтобы преподаватели хорошо себя чувствовали на протяжении всего учебного дня. Спинка стула должна обеспечивать равномерное распределение давления.

Интерактивное оборудование и оргтехника. Для проведения педагогических советов, собраний и презентаций, учительскую необходимо оборудовать проектором или интерактивной доской. Это поможет учителям оперативно решать рабочие вопросы и проводить семинары с коллегами из других школ села, городов и даже стран.

Кроме интерактивного оборудования в учительской устанавливается оргтехника: компьютеры, планшеты, МФУ, принтеры, ноутбуки. Важно, чтобы во время перемены педагоги могли распечатать обучающий материал к уроку или найти информацию в Интернете.

Предложения от администрации школы по реконструкции ныне существующих школ

Чтобы учителя могли работать с учебно-методическими пособиями, им необходимы письменные столы. Идеально подойдут модели с выдвижными ящиками, в которых преподаватели могут хранить

учебные материалы и личные вещи. Никто не будет спорить, что стол учителя должен быть просторным, все главные помощники должны быть под рукой: журнал, тетрадки, методические пособия и т.д. На самом деле рабочее пространство учителя не ограничивается только столом и стулом. Рабочее пространство для учителя-это школа. И она должна быть комфортно и эргономично обставлена - тогда работа и учителя и ученика будет продуктивной.

Образовательная среда в современных школах должна быть:

1. Образовательная среда обеспечивает возможность работать с современными информационными технологиями. Как минимум, должен быть доступ к школьному Wi-Fi из любой точки здания, и где каждый ребенок может работать с информацией со своего личного устройства (смартфон, планшет, ноутбук).

2. В школе должна быть библиотека, которая предполагает не только использование учебных, научно-популярных и художественных книг, но и проведение досуга -клубной деятельности, дискуссии, свободной коммуникации.

3. Среда должна быть трансформируема: то есть возможность зонировать класс или учебное пространство для разных видов деятельности и объединять несколько помещений.

4. В школе должны быть холлы, которые могут быть использованы и как спортивные залы и для проведения культурно-массовых мероприятий.

5. Учебные кабинеты или классы в школе должны стать универсальными: вместо предметных классов (математика, русский язык, география, информатика) появляются классы, в которых можно было бы провести любой урок любому из преподавателей или группе учителей.

Выводы. Таким образом, в результате исследований данной проблемы и после проведения Переговорной площадки, мы сделали выводы что и учителя и родители, также ученые занимающиеся данной темой, заинтересованы в первую очередь вопросами создания эргономических условий образовательной среды. Эргономическая образовательная среда представляет собой совокупность условий, обеспечивающих учебную деятельность обучающихся и трудовую деятельность педагога, а также эргономическое взаимодействие с ресурсами на основе эргономического подхода, ориентированного на развитие личности и сохранение ее здоровья. Сама по себе образовательная среда не повысит результативность учебного процесса. Необходимо самим субъектам образовательного процесса научиться использовать эргономическую образовательную среду по назначению.

Список использованной литературы

1. Национальный проект «Комфортная школа»: строительство школ 840 тысяч мест по новым строительным стандартам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://almaty.tv/news/obrazovanie-i-nauka/1852-natsproekt-komfortnaya-shkola-stroitelstvo-shkol-840-tysyach-mest-po-novym-stroitelnyim-standartam>

2. Длимбетова Г.К., Дзятковская Е.Н., Моисеева Л.В., Абеннова С.У., Акимши Д.Е. Моделирование образовательного пространства вуза на основе экологического менеджмента: монография Уральский государственный педагогический университет; Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева. Екатеринбург, 2021. – 244 с.

3. Садыкова С.Ш., Длимбетова Г.К. Эргономические аспекты проектирования и строительства современных общеобразовательных школ Вестник «Казахской головной архитектурно-строительной академии», №1 (83) 2022. – С.55-64

4. Шляйхер А. Методика ОЭСР «Анкетные опросы в школах для целей повышения качества среды обучения» Объединение усилий для повышения качества образовательной среды. 2018. – 48 с.

5. Шацкий С.Т. Педагогические сочинения (в 4-х томах). Т.2. / Сост. Кубарева А.П., Бершадская Д.С. - М., 2011. – 503 с.

6. Фрумин, И. Д. Тайны школы: заметки о контекстах. Красноярск: Красноярский государственный университет, 1999. – 234 с.

7. Балабан М.А., Леонтьева О.М. Образование как «рыночный» интеграл личных интересов / В сб. «Новые ценности образования». – М., 1995. – С. 12-20

Reference

1. Natsionalnyi proekt «Komfortnaya shkola»: stroitelstvo shkol 840 tysyach mest po novym stroitelnyim standartam [Elektronnyi resurs]. Rejim dostupa: <https://almaty.tv/news/obrazovanie-i-nauka/1852-natsproekt-komfortnaya-shkola-stroitelstvo-shkol-840-tysyach-mest-po-novym-stroitelnyim-standartam>

2. Dlimbetova G.K., Dziatkovskaia E.N., Moiseeva L.V., Abenova S.Ý., Akamish D.E. Modelirovanie obrazovatel'nogo prostranstva výza na osnove ekologicheskogo menedjmenta: monografiya Ýralsku gosýdarstvennyy pedagogichesku ýniversitet; Evrazusku natsionalny ýniversitet im. L.N. Gýmuleva. Ekaterinbýrg, 2021. -244 s.

3. Sadykova S.Sh., Dlimbetova G.K. Ergonomicheskie aspekty proektirovaniya i stroitelstva sovremennykh obeobrazovatelnykh shkol Vestnik «Kazahskoi golovnoi arhitektyrno-stroitelnoi akademii», №1 (83) 2022.- S.55-64

4. Shliather A. Metodika OESR «Anketnye oprosy v shkolah dlia tselei povysheniya kachestva sredy obýcheniya» Obedinenie ýsilu dlia povysheniya kachestva obrazovatelnoi sredy. 2018. -48 s.

5. Shatsku S.T. Pedagogicheskie sochineniya (v 4-h tomah). T.2. / Sost. Kýbareva A.P., Bershadskaya D.S. - M., 2011. – 503 s.

6. Frýmun, I. D. Tainy shkoly: zametki o kontekstah. Krasnoiarsk: Krasnoiarsku gosýdarstvennyy ýniversitet, 1999.-234s.

7. Balaban M. A., Leonteva O. M. Obrazovaniye kak «rynochnyy» integral lichnykh interesov/ V sb. «Novye tsennosti obrazovaniya». M., 1995. - S. 12-20

МРНТИ 14.01.21

<https://doi.org/10.51889/5997.2022.53.90.021>

Жанысбекова Ш.Т.^{1*}, Сырлыбаева Г.Т.¹

¹И.Жансугиров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., Қазақстан

ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН АРТТЫРУДАҒЫ ПРАГМАТИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІҢ РӨЛІ

Аңдатпа

Мақалада прагматикалық құзыреттіліктің қалыптасуы оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың бір факторы ретінде қарастырылады. Соның ішінде прагматикалық құзыреттілік оқушылардың сыпайы сөйлеу мәдениетінің дамуына, әсер ететіндігі туралы баяндалған. Көптеген соңғы зерттеулерде тілді оқытудың оқу бағдарламасының маңызды бөлігі ретінде коммуникативтік құзыреттілікпен қатар, прагматикалық құзыреттілікті қалыптастырудың маңыздылығын атап көрсетеді. Бұл жалпы тілді салыстырмалы түрде жақсы меңгерген, бірақ сөйлесулерде берілетін хабарламалар мен ниеттерді дұрыс түсіндіруде кемшіліктері бар оқушылардың деңгейін салыстырмалы талдаудың нәтижесі. Прагматикалық құзыреттіліктің қалыптасуы мәдениетті сөйлеу әрекеттері мен сыпайылық стратегиялары сияқты, коммуникативтік құзыреттіліктің құраушыларымен тығыз байланысты ұғымдарға теориялық талдау негізінде түсіндірілген. Мақалада авторлар әдепті сөйлеу мәдениетін қалыптастырудың маңызды көрсеткіштері көрсетіп, прагматикалық құзыреттілікті қалыптастырудың әдістері ұсынылған.

Түйін сөздер: прагматикалық құзыреттілік, коммуникативті құзыреттілік, сөйлеу әрекеттері, сыпайылық, оқыту әдістері.

Жанысбекова Ш.Т. ^{1*}, Сырлыбаева Г.Т.¹

¹Жетісуский университет имени И.Жансугурова, г. Талдықорған, Казахстан

ПРАГМАТИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В статье формирование прагматической компетентности рассматривается как фактор формирования коммуникативной компетентности школьников. А также рассмотрены вопросы, как прагматическая компетентность влияет на развитие вежливой речевой культуры школьников. Многие недавние исследования подчеркивают важность формирования прагматической компетенции наряду с коммуникативной компетенцией как важной части учебной программы по обучению языку. Это результат сравнительного анализа уровня обучающихся, относительно хорошо владеющих общим