



## ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Абдуллаева Н. А.*

*свободный соискатель ТГПУ. PhD*

**Tayanch so'zlar:** axborot-ta'lim muhiti, kognitiv va kasbiy kompetensiyalar, ta'lim muhitining tarkibiy qismlari.

**Ключевые слова:** информационно образовательная среда, познавательно профессиональные компетенции, компоненты образовательной среды.

**Key words:** information and educational environment, cognitive and professional competencies, components of the educational environment.

В соответствии с развитием информационного общества в Узбекистане развивается образовательная среда, которая признана как информационно-образовательное пространство. Понятие «пространство» неоднозначно.

Существуют следующие характеристики пространства: абсолютность и относительность, конечность и бесконечность, прерывность и непрерывность, гомогенность и гетерогенность.

В педагогической науке определяющим является образовательное пространство, которое с внедрением в образование информационных технологий и систем преобразовалось в информационно-образовательное пространство [2]. Оно объединяет 2 понятия «пространство» и «образование». В образовательное пространство входит образовательный процесс, его системы обучения и воспитания, в котором участвуют субъекты образования; педагог и обучающийся. Взаимодействие последних, а также с окружающим их коллективом и средой обучения выполняет понятие «социальное пространство». В педагогике «социальное пространство» рассматривается как: «совокупность социальных отношений с участием самого человека или без него, с помощью слов, действий, поступков людей, также в образе вещей».



Информационное пространство способствует преобразованию педагогической действительности при применении информационных технологий, с использованием электронно-коммуникативных средств обучения. Деятельность субъектов образования в этом пространстве при этом образует информационно-коммуникативное пространство. Информационное пространство учебного заведения включает в себя информационное, образовательное, социальное, здоровье сберегающее, взаимосвязанные, между собой для взаимодействия коммуникативными ресурсами и их безопасностью для человека.

Такое пространство имеет: 1) элементы электронных систем, средства массовой информации; 2) элементы пространства независимо от электронных ресурсов-это: речевая среда, общение, коллективное мнение, образовательный процесс [2].

По данным А.А. Криулиной [3] образовательное пространство, на основе макро эргономического подхода, включает в себя искусственную, учебную, информационную, социальную и внутреннюю среды всех участников образовательного процесса.

Образовательное пространство [4] рассматривается как фактор непрерывного образования, что соответствует Закону «Об образовании» [1] Республики и осуществляется в рамках мега комплексов. дошкольного, школьного, вузовского, в системах подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров и является «стержнем», вокруг которого выстраивается образовательная стратегия.

Образовательное пространство, как комплекс факторов, направлено на развитие личности субъектов образования. При этом эффективное развитие личности обеспечивают не только учебно-предметная среда со своим содержанием, методиками преподавания, но и кадровые, финансовые, материально-технические условия. Кроме того, эффективному развитию личности способствуют разработки интегрирующих и координирующих образовательных программ между учебными подразделениями и другими сферами деятельности человека; культуры, науки, здравоохранения, промышленности, что отвечает положениям дополнительного и проектного образования по Закону «Об образовании» Республики.

По нашим исследованиям (9), эргономическое понятие образовательного пространства-это активная социальная среда с идеологией формирования личности с учётом внешней среды (экологической, демографической, социально-экономической и др.), реализующая образовательные услуги и обладающая для этого учебно-воспитательно-развивающим потенциалом. В образовательном пространстве функционируют педагогико-эргономическая система: «педагог-обучающийся-информационно-коммуникативные средства-образовательная среда».

Эргономический подход при этом осуществляется путём взаимодействия компонентов этой системы. [4] Эффективность и результативность образовательного пространства определяется не только приобретением познавательных-профессиональных навыков, но и его комфортностью, безопасностью, охраной здоровья субъектов учебного процесса, что является факторами эргономического подхода.

Эргономический подход к информационным средствам (компьютеры, интернет и другие средства социальной сети) выражается в их надежности, производительности, безопасности для здоровья субъектов образования.

Снижая их усталость, а также они должны соответствовать психофизиологическим, антропометрическим качествам человека. Все это повышает познавательные-профессиональные компетенции обучающихся и составляют основу личностного направления образования, о чем пишется в Законе «Об образовании».

Информационно-образовательное пространство состоит из нескольких компонентов, обосновывающих эргономические подходы к нему: эргономику проектирования, когнитивную эргономику, информационную, оздоровительную, социальную среды.

Присоединяясь к мнению ученых, мы считаем, что образовательное пространство включает проектную среду, организационно-учебную, когнитивную, информационную с её эргономизацией (электронно-образовательные ресурсы с эргодизайном), социальную, здоровье-сберегающую среды. Взаимодействие этих сред с субъектами образования содействуют приобретению и совершенствованию-профессиональных компетенций у обучающихся и развивают их как всесторонне развитых личностей, востребованные и необходимые современному информационному обществу. Проектирование и приспособление образовательного пространства (искусственная, информационная, социальная среды) к человеку означает эргономический подход к ним. При этом в процессе проектирования исходят из комфортности, безопасности для здоровья участников учебного процесса, а также из условий повышения и эффективности совершенствования их профессиональной компетентности для достижения результативности эффективности процесса проектирования.

Так, компонент проектирования касается учебных учреждений, помещений, где должно быть соответствующий дизайн, освещение, кондиционирование воздуха, оснащение; проектирование компьютерных рабочих мест для педагога и обучающегося. Общие эргономические требования к проектированию компьютерных рабочих мест следующие: достаточное рабочее пространство для человека; оптимальное положение тела, работающего; оптимальное размещение рабочего места в помещении; достаточные физические, зрительные, слуховые связи между машиной и человеком; наличие средств защиты от опасных излучений компьютеров.



Конструкция рабочего места должна соответствовать антропометрическим, физиологическим, психофизиологическим особенностям человека. Положение работающего должно регулироваться высотой рабочей поверхности, сидения, подставки и пространство для ног. Компьютерные рабочие места бывают индивидуальные для педагогов и студентов; коллективные с размещением большего количества компьютерных мест в общественных образовательных помещениях.

Рабочее место – это место, где происходит учебная деятельность обучающегося, что составляет атрибут информационно-образовательного пространства.

В образовательном пространстве компонент когнитивной эргономики, которое преследует чёткое структурирование, информатизацию и эргономизацию учебных программ, тематик, составления электронных учебных ресурсов для лучшего понимания и усвоения. Всё это способствует приобретению знаний, умений, навыков студентов, которые проявляя готовность, адаптацию, интерес к информационным средствам, повышают свои мотивационные компетентности, вырабатывают эмоциональный интеллект. Когнитивный компонент включает в себя информационно-электронную среду.

Информационно-компьютерная среда представляется внешней и внутренней информацией. Внешняя информационная среда – это среда научных исследований ученых, творческих исследований, доступных в социальных сетях.

Внутренняя информация по программе обучения представлена в библиотеках, электронных учебных средствах и ресурсах. При этом электронно-коммуникативные средства в эргономическом отношении должны быть безопасными, технически доступными для пользователя.

Информация также должна быть эргономизированной. Эргономизация информации – это значит, что для улучшения её усвоения должна быть доступной, наглядной, снабжена графиками, чертежами, мультимедиа, анимацией. Такая образовательная среда способствует интенсификации, улучшению и эффективности для приобретения и совершенствования познавательно-профессиональных компетенций обучающихся. В частности, таких компетенций, как когнитивные, коммуникативные, интерактивные, информационные, творческо-креативные, организационные, рефлексивные.

Эргономический подход к коммуникативно-информационным средствам (компьютер, интернет, социальные сети) выражается в их надёжности, производительности, безопасности для здоровья субъектов образования, снижая их усталость, а также соответствовать психофизиологическим, антропометрическим качествам человека. Всё это повышает познавательно-профессиональные компетенции обучающихся и составляет основу личностного направления образования, о чём пишется в «Законе».



Кроме того, образовательное пространство включает образовательную среду, подразделяющуюся на когнитивную эргономику или эргономику познания; информационную среду, здоровьесберегающую среду.

Эргономика познания-процесс обучения с применением учебных средств и методов обучения; информационная компьютерная среда представляется внешней и внутренней информацией; здоровьесберегающая среда-медицинские и физические мероприятия, направленные для поддержания, охраны и укрепления здоровья субъектов образования. Внешняя информационная среда-это среда научных исследований, творческих работ ученых, доступных в социальных сетях.

Компонентом информационно-образовательного пространства является и оздоровительная среда, которая медицинскими и физическими мероприятиями сохраняет и укрепляет здоровье субъектов образования, что обозначает эргономический подход к личности.

Очередным компонентом информационно-образовательного пространства является социальная среда, которая обеспечивает коммуникации с коллективом, общение друг с другом, изучение социальных вопросов общества.

Таким образом, все вышесказанное позволяет нам сделать заключение о том, что эргономические подходы к образовательной среде, способствуют совершенствованию таких компетенций как, когнитивные, коммуникативные, интерактивные, творчески-креативные, организационные, социо-культурные, рефлексивные у будущих учителей.

#### Литература:

1. Абдуллаева А. Н. Совершенствование механизмов подготовки студентов к педагогической деятельности на основе эргономического подхода. Автореф. дис. д. филос. (PHD) по пед. наукам. Т.-2022-с.29-37
2. Коломиец О.М., Капалыгина И.И., Марьина Е.Ю. Исследование понятия «информационно-образовательное пространство» в педагогическом аспекте // Педагогика.-2022.-№6.-с.37.
3. Криулина А.А. Эргодизайн образовательного пространства.-Москва: ПЕРСЭ, 2003.-192 с.
4. Окулова Л.П. Формирование эргономической образовательной среды в системе «школа-вуз»: Монография. -Ижевск, Изд.центр «Удмуртский университет» 2019. С.-224.

#### РЕЗЮМЕ

Maqolada ta'lim muhiti tarkibiy qismlarining bo'lajak o'qituvchilarning kognitiv va kasbiy kompetensiyalarini yaxshilashga ta'siri haqida ma'lumotlar keltirilgan. Shu bilan birga, muallif ta'lim muhiti tarkibiy qismlari va o'quvchilar o'rtasidagi munosabatlarni ko'rsatadi.

#### РЕЗЮМЕ

В статье приводятся данные о влиянии компонентов образовательной среды на совершенствовании познавательных-профессиональных компетенций будущих учителей. При этом автор показывает взаимосвязь компонентов образовательной среды с обучающимися.

#### SUMMARY

The article provides data on the influence of components of the educational environment on improving the cognitive and professional competencies of future teachers. At the same time, the author shows the relationship between the components of the educational environment and students.