

ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ В ТОЧНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУКАХ В УЗБЕКИСТАНЕ-2024: РАВЕНСТВО И ИНКЛЮЗИВНОСТЬ**Туркменова Рухие Тохировна**

Ассистент кафедры «Программный инжиниринг» Самкандского филиала ТУИТ им.Мухаммад аль-Хорезмий.

Аннотация: Гендерное равенство в образовании является одной из ключевых задач устойчивого развития. В контексте точных и естественных наук (STEM) это равенство приобретает особую важность, учитывая исторически низкое представительство женщин в этих областях. В Узбекистане наблюдаются значительные гендерные диспропорции в STEM. Данная статья направлена на исследование текущих гендерных аспектов обучения в точных и естественных науках в Узбекистане в 2024 году, а также на выявление факторов, способствующих равенству и инклюзивности в образовании. В статье рассматриваются роль образовательной политики, влияние гендерных стереотипов, важность инклюзивного образования, а также вклад родителей и сообщества в обеспечении гендерного равенства. Приведены примеры успешных инициатив и предложены рекомендации по дальнейшему развитию гендерного равенства в STEM.

Ключевые слова: гендерное равенство, инклюзивное образование, STEM, образовательная политика, гендерные стереотипы, Узбекистан, родители и сообщество, женщины в науке, ролевые модели, устойчивое развитие

Гендерное равенство в образовании является одной из ключевых задач устойчивого развития. В контексте точных и естественных наук (STEM) это равенство приобретает особую важность, учитывая исторически низкое представительство женщин в этих областях. В Узбекистане, как и во многих других странах, наблюдаются значительные гендерные диспропорции в STEM. Данная статья направлена на исследование текущих гендерных аспектов обучения в точных и естественных науках в Узбекистане в 2024 году, а также на выявление факторов, способствующих равенству и инклюзивности в образовании.

Гендерное равенство в областях науки, технологий, инженерии и математики (STEM) остается актуальной проблемой во всем мире, включая Узбекистан. Несмотря на усилия по повышению участия женщин в этих областях, гендерный разрыв остается значительным. В данной статье рассматриваются текущие тенденции, вызовы и достижения в области гендерного равенства в STEM в Узбекистане.

По данным Национального статистического комитета Республики Узбекистан, женщины составляют примерно 33% всех ученых в стране, что значительно ниже среднемирового показателя. В 2020 году доля женщин среди исследователей составила 49,6%, что близко к гендерному паритету, однако в инженерных и технологических направлениях этот показатель существенно ниже.

Перед Узбекистаном стоит ряд вызовов в вопросах гендерного равенства в STEM. Например, культурные и социальные стереотипы - традиционные представления о ролях мужчин и женщин препятствуют девочкам и женщинам выбирать и продолжать карьеру в STEM. С детства девочек часто направляют в более "женственные" профессии, что снижает их интерес к науке и технологиям. Отсюда возникает недостаток ролевых моделей - отсутствие видимых успешных женщин в STEM приводит к тому, что девочки и молодые женщины не видят примеров для подражания. Это снижает их мотивацию и уверенность в своих силах при выборе и продолжении карьеры в этих областях. При существующих

стереотипах и недостатке ролевых моделей возникает неосознанная предвзятость в образовательной среде - учителя и преподаватели могут неосознанно демонстрировать гендерную предвзятость, что влияет на успеваемость и самооценку девочек. Это проявляется в менее активном поощрении девочек к участию в STEM-дисциплинах и проектах. При этом есть проблема с ограниченными финансовыми возможностями - женщины и девочки из малообеспеченных семей часто сталкиваются с финансовыми барьерами, препятствующими их доступу к качественному образованию и профессиональному развитию в STEM.

В Узбекистане политика в сфере образования направлена на создание равных возможностей для всех учащихся, независимо от их пола. Выделим ключевые инициативы и достижения.

В рамках Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы особое внимание уделяется обеспечению гендерного равенства, включая поддержку девочек и женщин в STEM через создание специализированных образовательных программ и инициатив. Государственная программа включает меры по поддержке девочек и женщин в STEM через:

- Создание специализированных образовательных программ: Введение курсов и программ, направленных на привлечение девочек к STEM-дисциплинам.
- Финансовую поддержку: Предоставление грантов и стипендий для девочек, выбравших STEM-направления, особенно из малообеспеченных семей.

Инклюзивное образование является важным компонентом образовательной политики, направленным на создание равных возможностей для всех учащихся. Важным аспектом инклюзивного образования является учет гендерных аспектов:

- Адаптация учебных программ: Разработка учебных материалов и программ, учитывающих гендерные различия в стилях обучения и потребностях учащихся.
- Обучение педагогов: Повышение квалификации учителей для осознания и устранения гендерных стереотипов в образовательной среде.

Международные организации, такие как ЮНЕСКО и ЮНИСЕФ, оказывают значительную поддержку в реализации образовательных программ, направленных на гендерное равенство в STEM:

- Исследования и аналитика: Проведение исследований для оценки состояния гендерного равенства и разработки рекомендаций для образовательной политики.
- Гранты и проекты: Финансирование образовательных проектов, направленных на поддержку девочек и женщин в STEM.

Примером успешных инициатив в других странах может являться

проект "Girls Go Circular", финансируемый Европейским Союзом. Этот проект направлен на обучение девочек цифровым и предпринимательским навыкам, что способствует их участию в STEM. Данный проект проводит онлайн-курсы и форумы, посвященных развитию навыков в области STEM для девочек в возрасте от 14 до 19 лет. Также идет поддержка инновационных решений, т.е. стимулирование девочек к разработке собственных решений социальных и экологических проблем.

Как говорилось выше, гендерные стереотипы оказывают значительное влияние на обучение в областях науки, технологий, инженерии и математики (STEM). Они начинают формироваться с раннего детства под влиянием семьи, школы и общества. В Узбекистане, как и в других странах, существуют определенные представления о "мужских" и "женских" ролях и профессиях, которые ограничивают выбор девочек в пользу STEM-направлений. Ожидания общества и семьи часто направлены на то, чтобы девочки выбирали "традиционные" женские профессии, такие как преподавание или медицина, в то время как STEM-сферы считаются "мужскими". Образы женщин в медиа и культуре часто не связаны с наукой и

технологиями, что также формирует у девочек представление о неуместности их участия в этих областях .

В школьной среде гендерные стереотипы проявляются через различные аспекты обучения и взаимодействия между учениками и учителями. Учителя могут неосознанно демонстрировать гендерную предвзятость, предоставляя больше возможностей и поощрения мальчикам в STEM-дисциплинах. Это снижает уверенность девочек в своих способностях и интерес к данным направлениям . А учебники и другие образовательные материалы часто не включают примеров успешных женщин в STEM, что также влияет на восприятие девочек и их мотивацию к изучению этих дисциплин .

Гендерные стереотипы продолжают оказывать влияние на этапе высшего образования и профессиональной карьеры. Девочки, испытывающие влияние гендерных стереотипов, реже выбирают технические и инженерные специальности в университетах. По данным ЮНИСЕФ, в высших учебных заведениях Узбекистана STEM-дисциплины изучают лишь 18% девочек по сравнению с 35% мальчиков . Женщины, выбравшие карьеру в STEM, часто сталкиваются с дискриминацией и ограничениями в продвижении по службе. Это связано с предвзятостью работодателей и недостатком ролевых моделей, которые могли бы вдохновить молодых женщин на достижение успеха в этих областях .

Для преодоления гендерных стереотипов в обучении и повышении участия девочек в STEM в Узбекистане реализуются различные инициативы. Например, программы, направленные на поощрение девочек к участию в STEM, включают создание специальных курсов и мероприятий, которые демонстрируют важность и доступность этих областей для женщин. Необходимо привлекать успешных женщин в STEM для участия в образовательных мероприятиях и программ наставничества помогает девочкам видеть примеры для подражания и верить в свои возможности .

Инклюзивное образование предполагает создание условий, при которых все учащиеся, независимо от их пола, социального статуса или особых образовательных потребностей, получают равные возможности для обучения и развития. В Узбекистане инклюзивное образование является важным элементом образовательной политики, направленной на достижение гендерного равенства.

Инклюзивное образование основано на принципах равенства и уважения к разнообразию. Оно предполагает создание учебных сред, обеспечивающих полноценное развитие каждого ученика, независимо от его специфических потребностей. Оно направлено на предоставление равных возможностей для всех учащихся, включая девочек и мальчиков, независимо от их гендерной принадлежности . Подразумевается создание условий для поддержки учащихся с различными потребностями и способностями способствует формированию инклюзивной образовательной среды, в которой каждый ученик чувствует себя ценным и поддержанным .

Гендерное равенство является неотъемлемой частью инклюзивного образования. Важно учитывать гендерные аспекты при разработке и реализации образовательных программ:

- **Адаптация учебных программ:** Учебные программы должны учитывать гендерные различия в стилях обучения и потребностях учащихся. Это включает разработку материалов, которые будут интересны и полезны как для девочек, так и для мальчиков .
- **Профессиональное развитие педагогов:** Учителя играют ключевую роль в создании гендерно-инклюзивной образовательной среды. Профессиональное

развитие педагогов должно включать обучение методикам работы с гендерными аспектами и устранению гендерных стереотипов .

Не маловажную роль в инклюзивном образовании и продвижении гендерного равенства играют и родители, и сообщество. Родители оказывают значительное влияние на формирование гендерных ролей и стереотипов у детей с раннего возраста. Они должны быть осведомлены о важности гендерного равенства и инклюзивного образования. Это включает проведение информационных кампаний и обучающих мероприятий для родителей, которые помогают им понять, как их поведение и ожидания могут влиять на выбор детей . Родители должны поддерживать своих детей в выборе учебных направлений, включая STEM, независимо от пола. Это включает предоставление детям возможности изучать интересующие их предметы и поддерживать их в достижении поставленных целей .

Также и сообщество играет ключевую роль в создании инклюзивной образовательной среды. Активное участие сообщества в образовательных проектах и инициативах способствует формированию поддержки и понимания важности гендерного равенства и инклюзивного образования. Это включает организацию мероприятий, семинаров и дискуссий на тему гендерного равенства и инклюзивности . Сообщество может способствовать созданию ролевых моделей для девочек и мальчиков в STEM. Это включает приглашение успешных женщин и мужчин из STEM для проведения лекций, мастер-классов и наставничества . Эффективное взаимодействие между школой, родителями и сообществом является ключевым элементом для продвижения инклюзивного образования и гендерного равенства:

- Совместные мероприятия: Организация совместных мероприятий, таких как дни открытых дверей, семейные мастер-классы и обсуждения, способствует укреплению связи между школой и семьей, а также повышает осведомленность о значимости гендерного равенства .

- Поддержка инициатив: Школы могут поддерживать инициативы родителей и сообщества, направленные на продвижение гендерного равенства. Это включает создание родительских комитетов и групп поддержки, которые работают над устранением гендерных стереотипов в образовательной среде.

Гендерное равенство в области точных и естественных наук в Узбекистане требует системного и комплексного подходов и совместных усилий государства, образовательных учреждений и общества. Внедрение инклюзивных образовательных программ, устранение гендерных стереотипов и активное участие родителей и сообщества являются ключевыми факторами для достижения равенства и инклюзивности в образовании. Для дальнейшего развития необходимо продолжать активную работу по устранению гендерных стереотипов, поддержке педагогов и вовлечению родителей и сообщества в образовательные инициативы. Только при соблюдении этих условий можно обеспечить равные возможности для всех учащихся и способствовать устойчивому развитию страны.

Список литературы

1. На пути к гендерному равенству в области STEM в Центральной Азии и Европе. <https://secca.eu/ru/towards-gender-equality-in-stem/>
2. Тохтиярова Ш. «Гендерные аспекты в инклюзивном образовании» INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL SCIENCE AND INNOVATION SPECIAL ISSUE: “TRANSFORMATION OF EDUCATION: THE ROLE OF WOMEN IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE”, FEBRUARY 16, 2024
3. Ганиев М.М. «Гендерное равенство и инклюзивное образование» “Young Scientist” №39 (434) . September 2022