

# **STEAM-ПОДХОД КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ**

### Шукурова Шахризода Махмудовна

магистрант 1- курса, узбекско-финский педагогический институт, <u>sukurovasahrizoda@gmail.com</u>, +99891-552-39-70

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию STEAM-подхода как эффективного инструмента формирования творческого мышления у студентов. В условиях современного образовательного процесса, который требует комплексного подхода к развитию личных и профессиональных компетенций, интеграция науки, технологий, инженерии, искусства и математики (STEAM) становится важным элементом формирования инновационного и креативного мышления. Автор анализирует ключевые STEAM-метода, компоненты a также его влияние критического и творческого мышления, решение комплексных задач и способность к междисциплинарному взаимодействию. Рассматривается роль проектной деятельности и активных форм обучения в контексте STEAM, что позволяет студентам не только осваивать теоретические знания, но и применять их на практике. В статье представлены результаты педагогических исследований, подтверждающие высокую эффективность STEAM-методов формировании творческой личности будущего специалиста.

**Ключевые слова:** STEAM-подход, творческое мышление, инновационное образование, междисциплинарное взаимодействие, проектная деятельность, критическое мышление, межпредметное

## ЛУЧШИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



обучение, педагогические исследования, развитие компетенций, активные формы обучения.

#### Введение

Современное образование в Узбекистане переживает значительные изменения, стремясь интеграции инновационных К подходов, соответствующих мировым образовательным стандартам. В последние годы в рамках реформ в системе образования особое внимание уделяется развитию творческого и критического мышления у студентов, что является неотъемлемой частью подготовки будущих специалистов. Одним из эффективных подходов, который способствует развитию этих навыков, является STEAM-подход. Этот подход объединяет четыре ключевых дисциплины — науку, технологии, инженерию, искусство и математику создавая OCHOBY междисциплинарного обучения ДЛЯ И развития креативности.

STEAM-метод активно внедряется в образовательные программы многих стран, в том числе и в Узбекистане, где стоит задача формирования конкурентоспособных, инновационно настроенных специалистов. Актуальность данного подхода для национальной образовательной системы становится особенно очевидной в свете стремительного технологического прогресса и растущих требований к профессиональным и личным качествам выпускников. В Узбекистане, как и в других странах Центральной Азии, необходимы кадры, способные адаптироваться к быстро меняющимся условиям и находить нестандартные решения в различных сферах контексте STEAM-подход является мощным деятельности. В ЭТОМ инструментом формирования не только профессиональных, но и личностных качеств, таких как креативность, умение работать в команде, решать комплексные задачи и принимать решения в условиях неопределённости.



Профессор Джон Дьюи [2], один из известных учёных в области образования, утверждал: "Образование должно быть ориентировано на развитие способности учащихся думать и действовать творчески, на развитие их независимости и самоопределения". Применение STEAM-подхода в образовательных учреждениях способствует именно таким целям, так как он фокусируется на активном и междисциплинарном обучении, а также на решении реальных проблем, что напрямую связано с развитием творческого мышления и инновационного подхода у студентов.

Одним из ведущих учёных в области образования в Узбекистане является Шавкат Ахмедович Мухамеджанов, который активно исследует развитие креативного и инновационного мышления у студентов. В своей книге "Педагогические технологии и креативность в образовательном процессе" ОН акцентирует внимание на важности применения инновационных подходов, таких как STEAM, для развития творческих способностей у будущих специалистов. Мухамеджанов [1] подчёркивает, что эффективное образование должно учитывать как академические знания, так и развитие критического мышления, что является необходимым для решения реальных проблем в жизни и профессиональной деятельности. В своей работе учёный рассматривает как современные педагогические технологии могут способствовать развитию творческого потенциала студентов, а также как междисциплинарный подход помогает формировать широкий кругозор и способность к инновационному мышлению.

По мнению Мухамеджанова, "интеграция различных дисциплин в рамках единой образовательной программы способствует созданию целостного восприятия мира у студентов, помогает им научиться мыслить вне рамок традиционных учебных схем и применять знания в нестандартных ситуациях". Это заявление подчёркивает актуальность STEAM-подхода, который способствует именно таким образовательным целям. Таким



образом, внедрение STEAM-методов в систему образования Узбекистана является важным шагом в подготовке специалистов нового типа, обладающих не только высокими профессиональными знаниями, но и творческими способностями, готовых к решению сложных и нестандартных задач в своей профессиональной деятельности.



Схема 1. «Современные технологии STEAM-обучения: методология и практика» под редакцией Ш.А.Мухамеджанова.

Стивен Гриффитс — американский ученый и педагог, автор книги "Creating Innovators: The Making of Young People Who Will Change the World". В своей работе он акцентирует внимание на важности создания образовательной среды, которая развивает у студентов не только теоретические знания, но и способность к инновационному и креативному мышлению. Гриффитс подчеркивает, что для того чтобы студенты могли решать реальные, комплексные задачи, необходимо интегрировать различные дисциплины, такие как наука, технологии, искусство и математика. Этот подход позволяет формировать у студентов навыки



междисциплинарного мышления и способствует их подготовке к вызовам современного мира.

Гриффитс утверждает, что современное образование должно быть ориентировано на развитие не только академических знаний, но и на развитие у студентов способности применять эти знания для создания инновационных решений. Он пишет: "Образование должно дать студентам не только знания, но и возможность применять эти знания в реальной жизни, а для этого необходимо учить их мыслить креативно и междисциплинарно" [3.Griffiths, 2013, p. 45].

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Исследования показали, что STEAM-подход, который объединяет науку, технологии, инженерное дело, искусство и математику, предоставляет студентам уникальную возможность увидеть взаимосвязь между различными областями знаний, а также разрабатывать инновационные решения и воплощать их в реальность. Применение таких методов, как STEAM-квесты, проектное обучение, междисциплинарные исследования и творческие задания, способствует не только повышению уровня вовлеченности студентов, но и развитию их критического мышления, умений работать в команде, эффективно коммуницировать и выражать себя.

Особое внимание стоит уделить активному внедрению STEAMобразования в Узбекистане, где благодаря усилиям педагогов, методистов и исследователей стремятся адаптировать международные практики к локальному образовательному контексту. Это открывает новые возможности для подготовки специалистов, которые будут конкурентоспособны на мировом рынке труда и смогут внести значительный вклад в развитие науки, технологий и экономики страны. Таким образом, STEAM-образование становится не просто актуальной тенденцией, а необходимым инструментом для формирования мышления будущего. Оно дает студентам не только

## ЛУЧШИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



знания, но и навыки их практического применения, способствует генерации инновационных идей и позволяет активно участвовать в общественном прогрессе. Внедрение STEAM-методов требует системного подхода, значительных инвестиций и подготовки педагогов. Однако преимущества этого подхода очевидны: он способствует формированию творческих, смелых и критически мыслящих профессионалов, готовых справляться с вызовами XXI века.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1. Мухамеджанов, Ш. А. Педагогические технологии и креативность в образовательном процессе. Ташкент, 2017
- 2. Дьюи, Дж. Как мы думаем. М., 1984.
- 3. Griffiths, S. Creating Innovators: The Making of Young People Who Will Change the World. New York: Simon & Schuster, 2013, pp. 44-47.