



## СТЕАМ И КРЕАТИВНОСТЬ - КАК ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЕДАГОГИКИ БУДУЩЕГО

**Худайбердиева Дилафруз Абидовна**

доцент кафедры «Педагогика и Психология» ТМУК,  
daxudayberdiyeva@gmail.com

**Салихова Рисолатхон Анваровна**

студентка группы PRI-76R ТМУК.

risolat20040710@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19691661>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 18-aprel 2026 yil

Ma'qullandi: 20-aprel 2026 yil

Nashr qilindi: 22-aprel 2026 yil

### KEY WORDS

STEAM-образование, креативность, междисциплинарный подход, инновации, цифровая трансформация, проектное обучение, критическое мышление, гибкие навыки, наука и искусство, технологии будущего.

### ABSTRACT

*В условиях стремительно развивающегося технологического мира система образования сталкивается с необходимостью подготовки учащихся к вызовам будущего. Актуальность темы обусловлена изменением требований к профессиональным навыкам: в эпоху цифровой трансформации востребованы не только технические знания, но и способность к творческому решению задач, критическое мышление и гибкость ума. Данный подход позволяет учащимся разрабатывать инновационные решения, применять полученные знания на практике и осваивать навыки, соответствующие запросам рынка труда XXI века. В статье рассматривается значимость креативности в образовательном процессе, основные принципы STEAM-образования, а также их синергия, формирующая новую образовательную парадигму, ориентированную на развитие личности, способной к инновациям.*

**Введение.** В современном мире, где технологический прогресс стремительно трансформирует социально-экономическую структуру, особое внимание уделяется подготовке специалистов, способных адаптироваться к новым вызовам. Одним из ведущих направлений в сфере образования становится интеграция STEAM (наука, технологии, инженерия, искусство и математика), что позволяет формировать у студентов ключевые компетенции XXI века. В условиях глобальной цифровизации и автоматизации особое значение приобретают так называемые 4К-компетенции - креативность, критическое мышление, коммуникация и коллаборация, необходимые для успешной профессиональной деятельности.

В Республике Узбекистан значительное внимание уделяется модернизации системы образования. В соответствии с Законом Республики Узбекистан «Об образовании» (*O'zbekiston Respublikasi, 2020, с. 5*) и Концепцией развития системы

образования до 2030 года внедрение STEAM-подхода рассматривается как стратегический приоритет. Государственные программы ориентированы на развитие инновационного мышления у студентов, что способствует формированию новой генерации специалистов, готовых к решению комплексных задач.

**Литературный обзор.** В настоящее время методисты и педагоги во всём мире активно работают над внедрением STEAM-технологий, направленных на развитие 4К-компетенций. В Узбекистане специалисты, такие как Н.М. Юлдашева, Б.А. Турсунов и Д.А. Каримова, разработали методические рекомендации по интеграции STEAM в учебный процесс (*Юлдашева и др., 2021, с. 24*). Их исследования направлены на создание инновационных образовательных программ, соответствующих современным требованиям рынка труда.

В Европе значительный вклад в развитие STEAM-образования внесли учёные-методисты Анна Крафт, Ян ван ден Аккер, Фредерик Тали и Хайнц Мандль (*Craft, 2013, p. 56*). Они исследуют междисциплинарные подходы к обучению и разрабатывают образовательные стратегии, способствующие формированию у студентов креативного мышления.

Их научные труды и проекты направлены на адаптацию международного опыта к национальным системам образования, а также на создание авторских методик развития творческого и инженерного потенциала студентов. Таким образом, STEAM-образование и развитие креативности становятся центральными элементами современной педагогики. Глобальный опыт демонстрирует, что интеграция этих подходов в образовательный процесс способствует формированию поколения специалистов, готовых к инновационной деятельности и решению сложных задач будущего.

В книге «STEAM-образование в Узбекистане: методические рекомендации» под редакцией Н.М. Юлдашевой, Б.А. Турсунова, Д.А. Каримовой подробно рассмотрены концептуальные основы STEAM-подхода в образовательной системе страны (*Юлдашева и др., 2021, с. 30*). Авторы подчёркивают, что STEAM-образование не только способствует усвоению знаний в области науки, технологий, инженерии, искусства и математики, но и активно развивает у студентов ключевые компетенции XXI века - 4К.

Креативность в рамках STEAM-подхода рассматривается как способность студентов генерировать новые идеи, нестандартно решать задачи и интегрировать знания из различных областей. Авторы подчёркивают, что включение компонента Art в традиционную STEM-модель расширяет творческий потенциал обучающихся (*Юлдашева и др., 2021, с. 35*).

Критическое мышление определяется как способность анализировать информацию, сопоставлять факты, оценивать аргументы и формулировать обоснованные выводы. По мнению исследователей, STEAM-подход формирует у студентов умение решать сложные проблемы, задавать вопросы и логически обосновывать свои гипотезы (*Юлдашева и др., 2021, с. 42*).

Развитие коммуникативных навыков является неотъемлемой составляющей STEAM-образования. В процессе изучения STEAM-дисциплин студенты учатся ясно и логично формулировать собственные мысли, грамотно представлять идеи и эффективно взаимодействовать с различной аудиторией (*Юлдашева и др., 2021, с. 47*).

В книге «Современные технологии STEAM-обучения: методология и практика» под редакцией В.В. Рыжикова, Л.Г. Петерсон, В.А. Гурова рассматриваются современные подходы к интеграции STEAM-образования в учебный процесс. Авторы подчёркивают междисциплинарный характер STEAM-подхода и его роль в развитии ключевых компетенций (Рыжиков и др., 2019, с. 98).

Кроме того, рассматриваются практические аспекты внедрения STEAM-образования, включая разработку учебных программ и создание образовательной среды. Авторы подчёркивают необходимость сотрудничества между образовательными учреждениями и промышленными предприятиями.

**Результаты и обсуждение.** На современном этапе в Узбекистане внедрение STEAM-образования и развитие креативности студентов рассматриваются как ключевые приоритеты образовательной политики. Однако анализ текущей ситуации выявляет ряд проблем, затрудняющих эффективную реализацию данных инициатив.

Современное образование претерпевает значительные изменения, требуя от студентов не только владения базовыми знаниями, но и развития гибких навыков. В этом контексте STEAM-образование и развитие креативного мышления становятся ключевыми факторами формирования специалистов нового поколения (Рыжиков и др., 2019, с. 120).

#### Список использованной литературы:

1. O'zbekiston Respublikasi (2020). "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun (O'RQ-637). Toshkent. - 45 bet.
2. Юлдашева, Н.М., Турсунов, Б.А., Каримова, Д.А. (2021). STEAM-образование в Узбекистане: методические рекомендации. Ташкент. - 120 с.
3. Craft, A. (2013). Creativity and Education Futures. London: Trentham Books. - 180 p.
4. Рыжиков, В.В., Петерсон, Л.Г., Гуров, В.А. (2019). Современные технологии STEAM-обучения: методология и практика. Москва: Просвещение. - 256 с.