

## **РАЗВИТИЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДИК ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ УЗБЕКИСТАНА.**

*Атажонова Саидахон Бораталиевна  
доктор философии (PhD) по педагогическим наукам  
Андижанского машиностроительного института*

**Аннотация:** Данная статья посвящена развитию внедрения инновационных методик обучения в образование в Узбекистане. В условиях быстро меняющейся информационной и технологической среды страны особое внимание уделяется модернизации образовательных практик для обеспечения качественной подготовки специалистов. Целью исследования является анализ текущего состояния и перспектив внедрения инновационных подходов к обучению. В статье рассматриваются основные тенденции и вызовы, с которыми сталкивается узбекская система образования в контексте внедрения инновационных методик.

**Ключевые слова:** инновации, методики обучения, образование, Узбекистан, технологии, образовательные практики.

**Введение.** Внедрение инновационных методик обучения в образование является важным направлением развития системы образования в Узбекистане. В последние годы в стране было предпринято множество шагов для совершенствования образовательной системы и внедрения современных подходов к обучению. Развитие и модернизация системы образования считается одной из актуальных проблем не только Узбекистана но и во всех развитых странах мира, а в международной концепции образования до 2030 года признано, что модернизация образовательных учреждений с помощью «Education 4.0», основанная на цифровых технологиях и инновационных идеях, является одним из приоритетных направлений развития образования<sup>1</sup>.

В указе Президента Республики Узбекистан № УП-6097 от 29 октября 2020 года<sup>2</sup> определены важные задачи по опережающему развитию экономического сектора экономики и социальной сферы, а также по полному использованию научно-инновационный потенциал при общей мобилизации научных, интеллектуальных и финансовых ресурсов. Это требует широкого

<sup>1</sup> Education 2030. Incheon Declaration and. Framework for Action./http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en\_2.pdf

<sup>2</sup> Указ Президента Республики Узбекистан, от 29.10.2020 г. № УП-6097 «Об утверждении концепции развития науки до 2030 года» <http://lex.uz/docs/5073449>

внедрения в систему образования передового зарубежного опыта, выявления и определения приоритетов непрерывного реформирования науки на перспективу, а также быстрой модернизации образовательного процесса с учетом современных требований [1].

**Методы исследования.** В университетах и педагогических институтах проводится работа по подготовке кадров, способных эффективно внедрять инновационные методики в образовательный процесс. Педагоги получают обучение по применению новых технологий и методов обучения. В Узбекистане активно разрабатываются электронные образовательные платформы, которые позволяют студентам и преподавателям эффективно взаимодействовать, обмениваться материалами и проводить дистанционное обучение. Узбекистан активно развивает научно-исследовательскую деятельность в области образования. Проходят исследования по эффективности инновационных методик, их влиянию на учебный процесс и результативности студентов. Данное исследование проводилось в соответствии с приоритетным направлением развития науки и техники в республике I. «Формирование системы инновационных идей и способов их реализации в социально-правовом, экономическом, культурно-духовном и образовательном развитии информационного общества и демократического государства».

Внедрение инновационных методик обучения в образование является крайне актуальным и важным направлением [2, 3]. Ниже приведены главные аспекты подчеркивающие актуальность такого внедрения:

- 1. Соответствие современным требованиям**
- 2. Развитие критического мышления**
- 3. Повышение мотивации и вовлеченности [4].**
- 4. Развитие компетенций будущего [5].**
- 5. Персонализированное обучение.**
- 6. Подготовка к быстрому изменению.**
- 7. Содействие исследовательской активности [6].**
- 8. Подготовка к конкурентной среде.**

Таким образом, внедрение инновационных методик обучения в образование имеет большое значение для подготовки квалифицированных специалистов, способных успешно функционировать и развиваться в быстро меняющемся мире.

Методика обучения специальных дисциплин в технических вузах может быть разнообразной и зависит от конкретных целей и характеристик курса, а

также предпочтений преподавателя [7, 8]. Нами было выбрана методика внедрения интерактивных методов обучения в спец дисциплины технических вузов. [9, 13, 14, 15].

**Результаты исследования.** Инновационные методы обучения специальных дисциплин в технических вузах были направлены на создание более интерактивной, практически ориентированной и эффективной образовательной среды. Перечислим несколько инновационных методов, которые применялись для обучения студентов направления «Мехатроника и робототехника» в Андижанском машиностроительном институте (таблица-1):

Таблица-1

<b>Наименование методов</b>	<b>Описание примененных инновационных методов</b>
<b>Проектное обучение</b>	Студентам предоставлялись задачи и проекты, которые требуют применения теоретических знаний для решения реальных проблем.
<b>Проблемное обучение</b>	Студентам предоставлялись реальные или вымышленные проблемы, которые они должны исследовать и разрешить.
<b>Игровые технологии</b>	Игры и симуляции использовались для создания интерактивной и мотивирующей обучающей среды [10].
<b>Интерактивные лекции</b>	Использовались интерактивные технологий и онлайн-платформы например платформа «Форсайт-мехатроника» которое позволяло вовлекать студентов в лекционный процесс через голосования, опросы, чаты и др.
<b>Использование виртуальной и дополненной реальности</b>	Эти технологии позволили студентам взаимодействовать с виртуальными объектами и сценами, что может быть особенно полезно для визуализации сложных концепций.
<b>Обратная связь в реальном времени</b>	Преподаватели использовали технологии для предоставления студентам мгновенной обратной связи о их успехах и ошибках, что способствовало более быстрому и эффективному обучению.
<b>Продвинутое лабораторное оборудование</b>	Современное оборудование и лаборатории купленные на средства международного гранта выполнено в рамках практического проекта Андижанского машиностроительного института АИФ 2/21 «МЕСНАУЗ:



	Модернизация образования бакалавриата «Мехатроника и робототехника» на основе цифровых технологий и инновационных идей» (2019-2022 гг.) на сумму 45000\$ позволили студентам проводить более сложные и интересные практические занятия.
<b>Интерактивные учебные материалы</b>	Создание мультимедийных материалов, видеолекций, интерактивных учебных пособий и курсов позволяет студентам учиться в удобной форме [11].
<b>Сотрудничество и обмен</b>	Проекты и задания, основанные на сотрудничестве с другими студентами, индустрией или университетами, как СПбПУ, СКТУ а также передовыми университетами Японии обогащали обучение и предоставили реальные практические опыты.
<b>Интердисциплинарные курсы</b>	Совмещение разных дисциплин в одном курсе позволило студентам видеть связи между разными областями знаний [12].

**В заключение** можно подчеркнуть, что развитие внедрения инновационных методик обучения в образование в Узбекистане является важным стратегическим направлением, способствующим совершенствованию системы образования и подготовке квалифицированных специалистов. Процесс цифровизации и современных образовательных технологий активно поддерживается на государственном уровне и находит отклик среди образовательных учреждений, преподавателей и студентов. Внедрение инновационных методик обучения в стране способствует повышению качества образования, делает его более доступным и гибким, улучшает уровень подготовки выпускников и их адаптацию к быстро меняющейся реальности.

### **Список используемой литературы**

1. Атажонова С.Б. Модернизация обучения специальных дисциплин в технических вузах на основе физических явлений (на примере бакалавриата направления “Мехатроника и робототехника”)//автореферат на соискание доктора философии (PhD) по педагогическим наукам. Наманган, 2023 г.
2. Atajonova. S.B. Modernization of the system of education and teaching special disciplines in the context of development and renewal of technical higher education

- institutions // "Innovative technologies, IT-technologies and problems of labor protection in production", the Republican scientific and practical conference, september 24-25, 2022.pp.120-122.
3. Шохаджаев М. , Касимахунова А.М. Методика обучения студентов по зонной теории применения метода «армия электронов». Бюллетень науки и практики / Bulletin of Science and Practice <https://www.bulletennauki.com>. Т. 7. №9. 2021. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/70>. Стр. 535-541
  4. Atajonova. S.B. Scientific research competence of technical specialists// "Innovative technologies, IT-technologies and problems of labor protection in production", the Republican scientific and practical conference, september 24-25, 2022. pp. 45-47.
  5. Kasimakhunova, A. M., and T. Butaev. "Methods of Developing Entrepreneurial Competencies in Students of Engineering Education. " *European journal of innovation in nonformal education* 2.1 (2022): 309-315
  6. Атажонова С.Б., Использование современных образовательных технологий для продвижения модернизации обучения// Наманганский инженерно-строительный институт Международная научно-практическая конференция «Инновации в машиностроении, энергосберегающие технологии и ресурсосбережение», 29.05.2021. Стр.78-79.
  7. Касимахунова А.М., Атажонова С.Б., [Модернизация обучения в технических вузах, перспективы и результаты в цифрах](#)// NTJ engineering problems and Innovations (EPAI) [Tom 1 № 1 \(2023\)](#) стр.10-19 DOI [10.5281/zenodo.7566047](https://doi.org/10.5281/zenodo.7566047) (01.00.00. № 13)
  8. Атажонова С.Б., Юлдашева М., Сайифов У., Использование современных методов обучения на занятиях по предмету: «Механика-3»// «Машинасозлик илмий хабарномаси», АндМИ, 2018 й №3, -Б.35-39.
  9. Атажонова С.Б. МЕСНАУЗ: Модернизация учебных программ бакалавриата “Мехатроника и робототехника” на основе инновационных идей и цифровых технологий//“Материалы Республиканской научно-практической конференции «Обновленный ученый Узбекистана: проблемы, исследования, решения». Ташкент. 02.03.2021 г. Стр. 215-218
  10. Атажонова С.Б., Зухриллаев А.А., Обучение с использованием инновационных технологий в технических вузах Узбекистана//НТЖ НамИТИ, Спец.выпуск от 25.12. 2020 г., стр. 432-438.
  11. Резина Л.В. Методы технологии критического мышления учащихся на уроках математики посредством чтения и письма. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/600417/pril/ppt>.

12. Kasimakhunova A.M., Atajonova S.B., Use of innovative learning methods in the classes on the subject: "Theory of automatic control"// Scientific-technical journal STJ FerPI, 2021, T.24, №6 pp. 147-151
13. Kasimakhunova A.M., Atajonova S.B. Research of interdisciplinary relationships of physics and special objects of the specialty "Mechatronics and robotics"// Bulletin of the National University of Uzbekistan (ACTAUUZ), 2022, [1/2]. ISSN 2181-7324. <http://science.nuu.uz/uzmu.php> Social sciences, pp.83-86. (13.00.00 №15).
14. Модернизация профессионального образования [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru>. ТЕМА\_051\_191113.PDF (дата обращения: 15.03.2021)
15. Ходжаниязова А.А. Лекционный материал по дисциплине «Методика обучения специальных дисциплин». Нукус, 2020 г. 57 с

