

**PRINCIPLES OF DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE RESEARCH  
AND PROFESSIONAL SKILLS THROUGH CRITICAL THINKING**

**Oygul Rajabovna Khujaniyozova\***

\*Researcher,

Scientific Research Institute of Pedagogical Sciences of UZBEKISTAN

Email id: khujaniyozova55@gmail.com

**DOI: 10.5958/2249-7137.2022.00808.4**

---

**ABSTRACT**

*This article discusses the content of developing students' creative research and professional skills through critical thinking, the importance of innovative thinking technologies in teaching robotics, modeling, design, programming, critical thinking skills and the process of its formation.*

**KEYWORDS:** *Research, Robotics, Professionalism, Critical Thinking, Logical Thinking, Data Collection, Disposition.*

---

**REFERENCES:**

1. Decision PQ-4467 of the President of the Republic of Uzbekistan dated September 30, 2019 "On measures to radically increase the effectiveness of extracurricular education in the public education system."
  2. Tolipov O'.Q. Pedagogical technologies of development of general labor and professional skills and qualifications in the system of higher pedagogical education: Ped. science. dr. ... diss. - Tashkent: 2004. - 314 p.
  3. Савельева М.Г. Педагогические кейсы: конструирование и использование в процессе обучения и оценки компетенций студентов / Учеб.-мет. пособие. Ижевск: ФГБОУВПО "Удмуртский университет", 2013. С. 9.
  4. Сулейманова, С. А. (2021). Дервишество русской и русскоязычной литературе. *Academicresearchineducationalsciences*, 2(8), 444-448.
  5. Suleymanova, S. A. (2022). Dervish in Russian and Russian Language Literature. *International Journal Of Multidisciplinary Research In Science, Engineering and Technology*, 5(2), 365-366.
  6. Сулейманова, С. А., &Шеркулова, Ш. (2022). К вопросу о концепте учителя в классической. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2(1), 433-437.
  7. Сулейманова, С. (2022). Формирование личности учителя и отношение общества к учителю. *Экономикаи социум*, 1045-1050.
  8. Сулейманова, С. А. (2021). Дефиниция концепта в современном литературоведении. *Academicresearchineducationalsciences*, 2(10), 351-355.
-

9. Нормуродов, Ч. Б., Бабаходжаева, Н. М. (2022). Визуализаторы алгоритмов как эффективное средство информационных технологий в образовании. *Международный журнал инновационные технологии в образовании*, 2(1), 11-24.
10. Babakhodjaeva, N. M. (2020). Visualizers of algorithms as effective means of information technologies in education. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research*, 6(9), 421-425.
11. Бабаходжаева, Н. М. (2020). Алгоритмларназариясифаниниўкитишсифатинидастурий-методик мажмуавоситасидатакомиллаштириш. *Современное образование (Узбекистан)*, (10 (95)), 25-31.
12. Тухтаева, Н. Р., Зиякулова, Ш. А., Бабаходжаева, Н. М. (2020). Преподавание предмета Теория алгоритмов посредством программно методического комплекса. *Modern education systems in the USA the EU and the Post-Soviet countries*, 1(1), 194-196.
13. Бабаходжаева, Н. М. (2020). Творческие задачи с использованием информационных технологий по предмету теория алгоритмов. *Increasing the innovative activity of the youth raising their morale and achievements in science*, 2(6), 216-220.
14. Нормуродов, Ч. Б., Бабаходжаева, Н. М. (2020). Алгоритмларназариясифанивауниахбороттехнологияларивоситасидаўкитиш. *Инновационривожланишнашриёт – матбаауйи*, 1(1), 163.
15. Narmuradov, C. B., & Babakhodjaeva, N. M. (2020). Teaching the subject of «Algorithm theory» by means of the software and methodological complex. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(3), 505-510.
16. Babakhodjaeva, N. M. (2020). Program-methodological complex as a means of improving the quality of learning in higher educational institutions. *Theoretical & Applied Science*, (7), 166-171.
17. Бабаходжаева, Н. М. (2019). Аниқфанларниўкитишдаахбороттехнологияларивоситалариниқўллашнингхусусиятлар и. *Педагогика вапсихологиядаинновациялар*, (4).
18. Бабаходжаева, Н. М. (2010). Интерактивный учебно-методический комплекс в поддержку предмета Теория алгоритмов. *Узбекский журнал Проблемы информатика и энергетики*, 1(10), 81-87.
19. Zaripova, M., Babakhodjaeva, N. (2019). Using the electronic educational-methodical complex in development quality of teaching the subject Theory of algorithm. *International Journal of Academic Research*, 1(2), 34-36.
20. Kadirova, Z. Z. (2021). Some comments on the interpretation and contrast aspects of the terms “Paraphrase” and “Periphrase”. *Theoretical & Applied Science*, (6), 486-489.
21. Kadirova, Z. Z. (2021). Periphrases in the prose works of AlisherNavoi. *Theoretical & Applied Science*, (6), 574-579.
22. Kadyrova, Z. (2021). The lexical units in the formation of periphrasis (on the example of periphrases in the prose works of AlisherNavoi). *Журналфилологическихисследований*, 6(2), 17-23.

23. Kadirova, Z. Z. (2021). Nominativ features of the periphrases. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(2), 220-225.
24. Bazarova, E., & Kadirova, Z. (2020). Practical knowledge of the stone names in linguistics. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(1), 178-181.
25. Kadirova, Z. Z. (2019). Principles of differentiation of periphrasal and euphemic units. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(10), 269-273.
26. Kadirova, Z. Z. (2021). Alisher Navoiyning nasriy asarlaridain songaxosxususiyatlarni ifodalovchi perifrazalar. *Ilmsarchashmalari*, 2(2), 176-178.
27. Qodirova, Z. Z. (2019). Perifraza braziliidiroq mahsuli. *Ilmsarchashmalari*, 1(1), 54-57.