

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЧЕРЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРЕАТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рахматова Икболхон Иномжоновна
Доцент Термезского государственного
педагогического института

Каримова Шахзода Фарход кизи
Студентка Термезского государственного
педагогического института

Аннотация: В данной статье раскрывается роль и значение современных педагогических технологий, в частности креативных подходов, в процессе преподавания черчения. Анализируется эффективность применения инновационных методов обучения в развитии пространственного воображения, технического мышления и творческих способностей учащихся.

Ключевые слова: черчение, педагогические технологии, креативный подход, пространственное воображение, интерактивные методы, техническое мышление, 3D-моделирование, инновации.

Введение

В процессе обучения и воспитания учащихся важно учитывать возрастные и психологические особенности, особенно их анатомо-физиологические и учебно-деятельностные характеристики, а также развитие личности и интеллекта. В мировой психологии эти вопросы исследовали такие ученые, как Дж. Брунер, У. Джеймс, С. Хойел (США), Э. Дюркгейм, П. Жане (Франция), Ж. Пиаже (Швейцария), Н.О. Конторов, Д.Б. Эльконин, А.Л. Ковалёв, В.А. Крутецкий, В.В. Давыдов, Т.В. Ярагутова, А.В. Петровский, А.И. Щербаков (Россия), а также П.И. Иванов, М. Вахидов, М.Д. Давлетшин, Р.З. Гайниддинов, Э. Г'озиев, В. Каримова, А. Файзуллаев, Ш. Баротов и др. (Узбекистан). Исходя из содержания этих исследований, психологические особенности детей на

каждом возрастном этапе, особенно в школьные годы (младший школьный возраст, подростковый и юношеский периоды), определяются закономерностями психического развития и индивидуальными особенностями личности. Следовательно, при организации учебной деятельности подростков учителю необходимо учитывать интересы учащихся, изучая их индивидуально-психологические качества: способности, талант, темперамент и характер. Это особенно важно при преподавании черчения, так как данный предмет способствует развитию мышления, речи, умению выражать и аргументировать собственное мнение, а также формирует интерес к изучаемым темам. Учитывая эти особенности, можно более полно реализовать дидактические задачи обучения и повысить эффективность учебного процесса.



Известно, что у подростков (14–15 лет) учебная деятельность формируется в определённой психологической последовательности, развивая при этом необходимые личностно-профессиональные навыки и когнитивные компетенции. В процессе преподавания черчения эти особенности необходимо обязательно учитывать для развития **креативной компетентности** учащихся. В настоящее время наряду с обновлением программ по черчению ведутся научно-методические исследования, направленные на поиск путей развития интеллектуальной активности учащихся. Действующие Государственные образовательные стандарты подчеркивают необходимость особого внимания к развитию креативности студентов в процессе преподавания черчения в вузах. **Формирование креативного мышления в обучении черчению.**

Формирование креативного мышления и связанных с ним навыков является важнейшей составляющей графической деятельности.

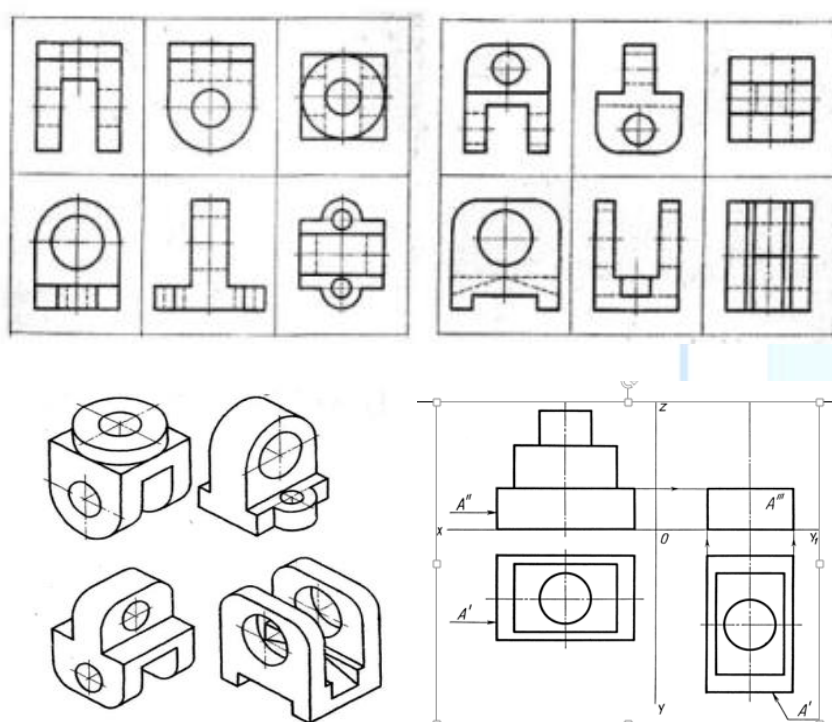
В научно-методической литературе часто встречаются такие понятия, как **креативное мышление, пространственные представления, зрительные образы, воображение, пространственное мышление**. Эти понятия различаются по своей сути, так как **воображение** отличается от **мышления**, а **мышление** - от **понятия**. В процессе обучения черчению использование этих терминов подразумевает умение представлять пространственный облик предмета при построении его проекций. Пространственные представления о предметах и их взаимосвязях формируются у учащихся не случайно, а под руководством учителя черчения в ходе обучения графическим изображениям. Так как формы многих деталей представляют собой комбинации или разности геометрических тел, для их понимания необходимо знание геометрических основ. Чтобы у подростка сформировалось чёткое представление о форме предмета, он должен обладать ясным пониманием геометрических фигур и их взаимосвязей. Поэтому современное обучение черчению требует сочетания традиционных методов преподавания с инновационными технологиями, что обеспечивает реализацию **современных педагогических подходов**.

Мотивация и когнитивное развитие учащихся. Интерес представляет собой особую форму мотивации - осознанную, содержательную и эмоционально привлекательную. Эффективность мотивации подростков определяется уровнем их взаимного взаимодействия и сплочённости коллектива. Следовательно, при обучении черчению важно формировать у учащихся **мотивацию к познанию когнитивных компетенций** в содержании тем. Изменение учебной мотивации способствует более высокому и организованному уровню интеллектуальной деятельности, развивая аналитико-синтетическое мышление, абстрагирование и обобщение. **Анализ** - это мысленное разделение предмета на части. **Синтез** - мысленное объединение отдельных элементов в целое. **Сравнение** - выявление сходств и различий объектов познания. **Обобщение** - выделение общих

признаков из изучаемых объектов. По мере усложнения учебных задач уровень аналитико-синтетической деятельности учащихся растёт, переходя от наглядно-действенного к словесно-логическому уровню мышления.

Пример интерактивного метода обучения: «Найди и собери»

Условие игры: учащимся предлагаются разрозненные изображения деталей, которые необходимо собрать в единое целое. **Цель:** совершенствование навыков чтения чертежей, развитие наблюдательности, пространственного мышления и способности к анализу.



Использование компьютерных технологий в обучении черчению. Современные графические компьютерные программы обладают широкими возможностями 3D-моделирования, что делает процесс обучения черчению более наглядным и эффективным. Наиболее распространёнными в учебных заведениях и проектных организациях являются программы Auto CAD и 3D Max, которые способствуют развитию пространственного

воображения и самостоятельного мышления учащихся. С их помощью можно объяснять такие темы, как:

- построение параллельной горизонтальной площадки на топографической поверхности,
- определение границ земляных работ,
- построение профиля рельефа,
- создание топографического плана местности.

Использование этих технологий повышает интерес учащихся, активизирует их познавательную деятельность и развивает творческое мышление.

Основные задачи исследования

1. Разработка и внедрение инновационных методов преподавания черчения, направленных на формирование креативного подхода и развитие пространственного мышления учащихся.
2. Повышение эффективности учебного процесса посредством применения современных педагогических технологий и активного вовлечения учащихся в самостоятельную деятельность.
3. Анализ возможностей современных технологий (интерактивное обучение, мультимедиа, 3D-моделирование, виртуальные дизайнерские средства) в преподавании черчения.
4. Изучение интеграции креативных педагогических технологий (виртуальные и интерактивные инструменты, дизайнерские программы) в процесс обучения и оценка их эффективности.
5. Разработка и внедрение новых инновационных методов преподавания черчения и оценка их результативности на практике.

Таким образом, использование современных педагогических технологий при обучении черчению повышает эффективность учебного процесса, способствует развитию самостоятельности, наблюдательности, трудолюбия и эстетического вкуса учащихся. Занятия черчением формируют аккуратность, точность и культуру труда - важнейшие качества личности XXI века.

Литература

1. Abdukarimov R. *Pedagogik innovatsiyalar va ularning samaradorligi*. Toshkent, 2020.
2. Karimov S. *Chizmachilik darslarini tashkil etishda multimedia vositalari*. Pedagogika jurnali, 2019.
3. Inomjonovna, R. I. (2023). STEAM EDUCATION IS ONE OF THE MAIN TRENDS IN THE WORLD. *Journal of new century innovations*, 21(2), 27-32.
4. Inomjonovna, R. I., & Xolmirzayevna, X. N. (2023). TYPES, METHODS AND METHODS OF TEACHING VISUAL ACTIVITY KNOWLEDGE AND APPLICATION. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 14(3), 92-97.
5. Inomjonovna, R. I. (2023). PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PICTURE ACTIVITY IN EDUCATIONAL PERSONALITY. *Journal of new century innovations*, 22(1), 113-118.
6. Inomjonovna, R. I. (2023). HUMAN CAPABILITIES-SOCIAL DEVELOPMENT IS A PRODUCT. *Journal of new century innovations*, 22(1), 119-124.
7. Inomjonovna, R. I. (2023). DEVELOPMENT OF CREATIVE ABILITY AND IMAGINATION IN CHILDREN. *Journal of new century innovations*, 22(1), 108-112.
8. Inomjonovna, R. I. (2023). ART AS A COGNITIVE ACTIVITY IN THE LIFE OF CHILDREN. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 14(4), 132-137.
9. Inomjonovna, R. I. (2023). INFLUENCE OF INNOVATIVE IDEAS ON HUMAN PSYCHOLOGY IN TEACHING PAINTING TECHNIQUE THROUGH ART THERAPY. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(2), 126-134.
10. Inomjonovna, R. I. (2023). FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF IMAGING SKILLS OF PRESCHOOL CHILDREN. *THE THEORY OF*

RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY, 1(5), 74-79.

11. Inomjonovna, R. I. (2023). TRANSPERSONAL MODEL IN ART THERAPY- AS HUMANITY PRINCIPLES. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 16(4), 173-181.
12. Inomjonovna, R. I. (2023). ART THERAPY AS AN EFFECTIVE TREATMENT FOR INJURED CHILDREN (During war, violence, natural disasters). *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 16(4), 182-188.
13. Рахматова, И. И., & Таджиева, М. Ю. (2023). ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ СОЗДАВАТЬ ТВОРЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИЗ РАЗНЫХ РАСТЕНИЙ. *THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY*, 1(6), 1-7.
14. Рахматова, И. И., & Чутбоева, М. А. (2023). ПОКАЗАТЕЛИ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОГО РОСТА И РАЗВИТИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ЧУВСТВА ДЕТЕЙ. *THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY*, 1(6), 8-15.
15. Рахматова, И. И. (2023). УЧЕНИЯ О ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСЛЕДИЯ АБУ АЛИ ИБН СИНЫ. *THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY*, 1(6), 207-215.
16. Inomjonovna, R. I., & Vofuqulovna, B. D. (2023). UZBEKISTAN IS A CENTER OF SCIENCE, ENLIGHTENMENT AND CULTURE. *THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY*, 1(6), 199-206.
17. Inomjonovna, R. I. (2023). THE IMPORTANCE OF USING ART, ARTISTIC CREATIVITY AND ART THERAPY IN PREVENTING AGGRESSION IN CHILDREN. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(6), 383-389.

18. Рахматова, И. И. (2023). ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ АРТ-ТЕРАПИИ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАЦИЮ ИСКУССТВА. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(18), 33-39.
19. Raxmatova, I. (2023, December). CURRENT ISSUES IN THE USE OF ART, ARTISTIC CREATIVITY AND ART THERAPY. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE on the topic: "Priority areas for ensuring the continuity of fine art education: problems and solutions"* (Vol. 1, No. 01).
20. Рахматова, И. И. (2023). АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВА, ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА И АРТ-ТЕРАПИИ. *Science and innovation*, 2(Special Issue 14), 463-467.
21. Raxmatova, I. I. (2023). AGRESSIVLIKNI OLDINI OLI SHDA SAN'AT, BADIY IJODKORLIK VA ART-TERAPIYADAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI. *Oriental Art and Culture*, 4(5), 208-215.
22. Raxmatova, I. I. (2024). BO 'LAJAK TASVIRIY SAN'AT O 'QITUVCHILARIDA ART-TERAPIYA MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK JIHATLARI. *Inter education & global study*, (4 (1)), 343-348.
23. Inomjonovna, R. I., & Xolmirzayevna, X. N. (2023). TYPES, METHODS AND METHODS OF TEACHING VISUAL ACTIVITY KNOWLEDGE AND APPLICATION. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 14(3), 92-97.
24. Inomjonovna, R. I. (2023). PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PICTURE ACTIVITY IN EDUCATIONAL PERSONALITY. *Journal of new century innovations*, 22(1), 113-118.
25. Inomjonovna, R. I. (2023). HUMAN CAPABILITIES-SOCIAL DEVELOPMENT IS A PRODUCT. *Journal of new century innovations*, 22(1), 119-124.