

ПРЕПОДАВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВЕ АКМЕОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Махмудова Дилноза Хайтмирзаевна

Аннотация

В данной статье анализируется эффективность применения акмеологического подхода в преподавании математики. Исследование сосредоточено на теме квадратных уравнений и изучает уровень знаний учащихся и их способность к самостоятельному мышлению. Экспериментальные результаты показывают, что учащиеся, обучавшиеся с использованием акмеологического подхода, достигли более высоких результатов по сравнению с теми, кто обучался традиционными методами. Интеграция этой методики в учебный процесс способствует развитию креативного мышления и аналитического рассуждения учащихся.

Ключевые слова: акмеологический подход, математическое образование, квадратные уравнения, инновационная педагогика, самостоятельное мышление, мотивация учащихся.

TEACHING MATHEMATICS LESSONS BASED ON THE ACMEOLOGICAL APPROACH

Abstract

This article analyzes the effectiveness of applying an acmeological approach in mathematics lessons. The research focuses on the topic of quadratic equations and examines students' knowledge levels and independent thinking abilities. Experimental results show that students taught using the acmeological approach achieved higher results compared to those using traditional methods. The integration of this methodology into the educational process fosters students' creative thinking and analytical reasoning.

Keywords: acmeological approach, mathematics education, quadratic equations, innovative pedagogy, independent thinking, student motivation.

Введение

Инновационные подходы в преподавании математики имеют важное значение. В современном образовательном процессе наряду с традиционными методами все более актуальной становится необходимость внедрения новых методик, поддерживающих

личностное и интеллектуальное развитие учащихся. С этой точки зрения акмеологический подход приобретает особую значимость.

Акмеологический подход – это методика обучения, направленная на повышение личных достижений учащихся, выявление и развитие их индивидуальных способностей. Данный подход помогает учащимся не только усваивать знания, но и полностью раскрывать свои возможности, развивать творческое и критическое мышление, а также формировать навыки самостоятельного решения проблем. Особенно важен этот подход в преподавании математики, так как данный предмет требует логического мышления, глубокого анализа и обоснованных выводов. Кроме того, акмеологический подход стимулирует самостоятельные исследования учащихся и применение инновационных методов в решении различных задач.

В данной статье рассматривается сущность, основные принципы и эффективность преподавания математики на основе акмеологического подхода. В ходе исследования изучается влияние акмеологического подхода на образовательный процесс и его вклад в интеллектуальное развитие учащихся. Также рассматриваются ожидаемые положительные изменения в процессе обучения при внедрении данной методики.

Материалы и методология исследования

В данном исследовании использовались как качественные, так и количественные методы. Были изучены основные принципы акмеологического подхода в учебном процессе, такие как индивидуализация, поэтапное развитие, рефлексия, творческий подход и повышение мотивации. Для учащихся экспериментальной группы применялись различные интерактивные методы, например, проблемное обучение, взаимное оценивание и практические задания.

В ходе исследования проводились диагностические тесты для определения уровня знаний учащихся, а также анализировалась их активность на уроках с помощью метода наблюдения. Были сопоставлены результаты учащихся, обучавшихся с применением акмеологического подхода, и тех, кто обучался традиционным методом.

Для анализа акмеологического подхода в преподавании математики была выбрана тема «Квадратные уравнения», так как она способствует развитию логического мышления, анализа и способности решать проблемы.

Диагностические тесты

Для определения первоначального уровня знаний учащихся по квадратным уравнениям были проведены диагностические тесты, включающие следующие разделы:

- Общие понятия квадратных уравнений
- Нахождение корней с использованием дискриминанта

- Решение задач, связанных с квадратными уравнениями
- Применение теоремы Виета

Результаты тестирования показали значительные различия в уровне понимания темы у учащихся. На основе полученных данных уроки были организованы с учетом индивидуальных потребностей учащихся, используя акмеологический подход.

Метод наблюдения

Во время уроков наблюдались и оценивались следующие навыки учащихся:

- Способность к самостоятельному мышлению и поиску решений
- Творческий подход к проблемным вопросам
- Умение работать в группе и обмениваться мнениями

В процессе уроков использовались проблемные задания, интерактивные методы и практические упражнения. Например, учащиеся работали в группах, решая реальные жизненные задачи (траектория параболы, экономические расчеты) с применением квадратных уравнений.

Сравнительный анализ результатов

Сравнение результатов учащихся, обучавшихся с применением акмеологического подхода, и учащихся, обучавшихся традиционными методами, выявило следующие различия:

- В группе с акмеологическим подходом учащиеся демонстрировали большую склонность к самостоятельному мышлению.
- Повысился уровень нахождения решений проблемных ситуаций.
- Учащиеся стремились связывать теоретический материал с практическими аспектами.
- Интерес к предмету и вовлеченность в уроки значительно возросли по сравнению с традиционным методом обучения.

Для дальнейшего развития мышления и мотивации учащихся были предложены специальные задания, направленные на творческое мышление, сотрудничество и проведение самостоятельных исследований. Для обеспечения объективности и точности результатов использовались статистические методы анализа.

Результаты исследования

Исследование показало, что использование акмеологического подхода при преподавании темы «Квадратные уравнения» значительно повысило активность учащихся, их способность к самостоятельному мышлению и уровень усвоения материала. Кроме того, учащиеся научились оценивать свои достижения, проводить

самостоятельный анализ и сравнивать различные способы решения уравнений. Это способствовало более глубокому пониманию темы, развитию навыков самостоятельного исследования и укреплению математического мышления.

Обсуждение

Несмотря на высокую эффективность преподавания математики на основе акмеологического подхода, для его полной реализации необходимо адаптировать образовательную среду, повышать методическую подготовку преподавателей и использовать современные технологии. Кроме того, этот подход положительно влияет на личностное развитие учащихся.

Применение акмеологического подхода при изучении квадратных уравнений помогло снизить уровень трудностей, с которыми сталкиваются учащиеся. Они смогли сравнивать различные методы решения уравнений и выбирать наиболее эффективный. Создание проблемных ситуаций способствовало развитию их самостоятельного мышления. Интерактивные методы повысили интерес к предмету и сформировали творческий подход к обучению.

Однако при применении данного подхода возникли некоторые трудности. Например, не все учащиеся развиваются с одинаковой скоростью, поэтому необходим дифференцированный подход. Также важно, чтобы преподаватели имели достаточную подготовку в области современных методик обучения. В целом, акмеологический подход способствует повышению эффективности усвоения темы «Квадратные уравнения».

Вывод

Акмеологический подход является важным фактором повышения эффективности математического образования, направленным на развитие индивидуальности учащихся и их достижение высоких результатов. Данная методика не только способствует освоению предмета, но и в целом обеспечивает интеллектуальное развитие учащихся. Результаты исследования показали, что акмеологический подход особенно эффективен при изучении темы «Квадратные уравнения». Учащиеся не только научились решать уравнения, но и сравнивать различные методы их решения, выбирать оптимальный вариант и применять его на практике. Поэтому в будущем важно расширять применение акмеологического подхода и углублять его методологические основы.

ЛИТЕРАТУРА

1. D.X.Mahmudova. Matematika to'garaklarning tashkil etishda akmeologik yondashuvdan foydalanish. // SamDU ilmiy axborotnomasi. -Samarqand, 2022. №4. -B. 75-78. (13.00.02. №7)
2. Д.Х.Маҳмудова. Акмеологик ёндашув асосида ўқитувчиларда касбий махоратни ривожантириш технологияси. // НамДУ илмий ахборотномаси. -Наманган, 2022. № махсус сон. -Б. 1171-1175(13.00.02.№30)
3. D.X.Mahmudova. Use of the Acmeological Approach to Teaching Mathematics. // International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. - Spain, 2022. Vol: 2 № 22 № 11-14. (Open access journals 25)
4. D.Kh.Makhmudova. Pedagogical ways of cognitive competences in future teachers based on acmeological approach // World Economics & Finance Bulletin (WEFB). -Germany, 2024. Vol. 32. -P. 146-148. (Research Bib 14 Impact factor 7.786)