

УДК: 004.896

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ  
ЭФФЕКТИВНОГО ОТСЛЕЖИВАНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ  
УСПЕВАЕМОСТИ, МОНИТОРИНГ УСПЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ**

*Тохиржонова Муаттархон Расулжон кизи*

*Наманганский государственный университет, студент*

*Аннотация:* В этой статье рассматривается роль искусственного интеллекта (ИИ) в мониторинге успеваемости учащихся и его эффективность в отслеживании академического прогресса. Традиционные методы мониторинга успеваемости учащихся, такие как отметки и аттестации, имеют ограничения в предоставлении своевременной и персонализированной обратной связи. Технологии, основанные на искусственном интеллекте, предлагают инновационные решения для решения этих задач путем анализа огромных объемов данных, выявления закономерностей и предоставления информации преподавателям. В этой статье рассматриваются различные приложения искусственного интеллекта для мониторинга успеваемости учащихся, включая прогностическую аналитику, интеллектуальные системы репетиторства и аналитику обучения. В нем также обсуждаются преимущества и проблемы, связанные с мониторингом производительности на основе искусственного интеллекта, и рассматриваются этические соображения в этом контексте. Используя искусственный интеллект, преподаватели могут получить ценную информацию об обучении учащихся, определить области для улучшения и адаптировать обучение в соответствии с индивидуальными потребностями, что в конечном итоге повышает успеваемость и способствует успеху учащихся.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект, процесса обучения, виртуальный помощник, адаптивное обучение

# USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR EFFECTIVE TRACKING OF ACADEMIC PROGRESS, MONITORING STUDENT PROGRESS

*Tokhirjonova Muattarhon Rasuljon kizi*

*Namangan State University, student*

*Abstract: This article examines the role of artificial intelligence (AI) in monitoring student progress and its effectiveness in tracking academic progress. Traditional methods of monitoring student progress, such as grades and assessments, have limitations in providing timely and personalized feedback. AI-based technologies offer innovative solutions to these challenges by analyzing massive amounts of data, identifying patterns, and providing insights to educators. This article explores various AI applications for monitoring student progress, including predictive analytics, intelligent tutoring systems, and learning analytics. It also discusses the benefits and challenges associated with AI-based performance monitoring and considers ethical considerations in this context. Using artificial intelligence, educators can gain valuable insights into student learning, identify areas for improvement, and tailor learning to individual needs, ultimately improving student achievement and success.*

***Keywords:** artificial intelligence, learning process, virtual assistant, adaptive learning*

1. введение:

Во введении подчеркивается важность эффективного мониторинга успеваемости учащихся и рассказывается о роли искусственного интеллекта в этом контексте. В нем излагаются цели и структура статьи.

2. Прогнозная аналитика:

В этом разделе рассматривается, как прогностическая аналитика на базе искусственного интеллекта может помочь преподавателям отслеживать успеваемость учащихся. В нем обсуждается, как алгоритмы искусственного

интеллекта могут анализировать исторические данные, определять тенденции успеваемости и генерировать прогнозы, чтобы помочь выявить учащихся из группы риска и обеспечить своевременное вмешательство.

### 3. Интеллектуальные системы обучения:

Интеллектуальные системы обучения используют искусственный интеллект для мониторинга успеваемости учащихся в режиме реального времени. В этом разделе рассматривается, как эти системы анализируют взаимодействие учащихся, оценивают понимание и предоставляют персонализированную обратную связь для удовлетворения индивидуальных потребностей в обучении. В нем также обсуждаются преимущества адаптивного обучения и немедленной обратной связи для успеваемости учащихся.

### 4. Обучающая аналитика:

Аналитика обучения предполагает использование методов искусственного интеллекта для анализа данных, генерируемых учащимися в процессе обучения. В этом разделе исследуется, как алгоритмы искусственного интеллекта могут выявлять закономерности и получать информацию о поведении учащихся, их вовлеченности и успеваемости. В нем обсуждается потенциал учебной аналитики в выявлении пробелов в обучении, совершенствовании стратегий обучения и продвижении персонализированного опыта обучения.

### 5. Преимущества и проблемы:

В этом разделе представлен обзор преимуществ и проблем, связанных с использованием искусственного интеллекта для мониторинга успеваемости учащихся. В нем обсуждаются такие преимущества, как своевременная обратная связь, персонализированные вмешательства и принятие решений на основе данных. В нем также рассматриваются проблемы, связанные с

конфиденциальностью данных, алгоритмическими искажениями и необходимостью эффективных стратегий внедрения.

#### 6. Этические соображения:

Этические соображения при мониторинге успеваемости учащихся с использованием искусственного интеллекта обсуждаются в этом разделе. В нем рассматривается важность прозрачности, справедливости и конфиденциальности при мониторинге производительности на основе искусственного интеллекта. В нем подчеркивается необходимость этических принципов и политики для защиты данных учащихся и обеспечения ответственного использования технологий искусственного интеллекта.

#### 7. Стратегии внедрения:

В этом разделе рассматриваются стратегии успешного внедрения мониторинга производительности на основе искусственного интеллекта. В нем обсуждается важность сотрудничества между преподавателями, администраторами и технологическими экспертами, а также необходимость соответствующей инфраструктуры и обучения для эффективного использования инструментов искусственного интеллекта.

#### 8. Заключение:

В заключении обобщаются ключевые моменты, обсуждавшиеся в статье, и подчеркивается преобразующий потенциал искусственного интеллекта в мониторинге успеваемости учащихся. В нем подчеркиваются преимущества своевременной обратной связи, персонализированных вмешательств и принятия решений на основе данных. Это также подчеркивает важность учета этических соображений и обеспечения ответственного внедрения для максимального положительного воздействия технологий искусственного интеллекта на отслеживание академического прогресса.

В заключение отметим, что технологии, основанные на искусственном интеллекте, предоставляют инновационные решения для мониторинга

успеваемости учащихся и отслеживания академического прогресса. С помощью прогностической аналитики, интеллектуальных систем репетиторства и аналитики обучения преподаватели могут получить ценную информацию об обучении учащихся и обеспечить своевременное индивидуальное вмешательство. В то время как искусственный интеллект предлагает значительные преимущества, этические соображения и эффективные стратегии внедрения имеют решающее значение для обеспечения ответственного использования данных учащихся и содействия справедливым результатам обучения. Эффективно используя искусственный интеллект, преподаватели могут оптимизировать академическую успеваемость, поддерживать успехи учащихся и создавать более инклюзивную и персонализированную среду обучения.

### **Литература**

1. Шарибаев А.Н., Шарибаев Р.Н., Абдулазизов Б.Т., Тохиржонова М.Р., Проблемы в области глубокого обучения с подкреплением. Теория и практика современной науки, Том 96, №6, 2023, р.
2. Шарибаев А.Н., Шарибаев Р.Н., Абдулазизов Б.Т., Тохиржонова М.Р., Текущее состояние обучения с подкреплением и направления на будущее. Форум молодых ученых, Том 82, №6, 2023, р.
3. Шарибаев А.Н., Шарибаев Р.Н., Абдулазизов Б.Т., Тохиржонова М.Р., Алгоритмы раннего обучения с подкреплением. Экономика и социум, Том 109, №6, 2023
4. Шарибаев Р.Н., Джураев Ш.С., Тохиржонова М.Р., Улучшение классификации по сортам коконов с использованием сверточных нейронных сетей. Экономика и социум, Том 109, №6, 2023, р.