

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР «ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ»

28 февраля 2025 года

Информация по вопросу «Развитие искусственного интеллекта в сфере образования в Республике Казахстан»

Докладчик: Исмуханова Ляззат Исламбековна, руководитель управления психологического сопровождения и международного сотрудничества Комитета по охране прав детей Министерства просвещения Республики Казахстан

Республики Казахстан уделяет **особое внимание** укреплению цифровой инфраструктуры и развитию цифровой индустрии, в частности, искусственного интеллекта. Отраслевым ведомством проводится всесторонняя работа по цифровой трансформации образования.

В прошлом году в одном из регионов Казахстана запущен проект **«Развитие потенциала малокомплектных школ с применением цифровых технологий»**. Переведены учебники в электронный формат. Ведется поэтапная всесторонняя работа по цифровизации всей системы.

Искусственный интеллект **обладает потенциалом для ускорения процесса достижения глобальных целей в области образования** посредством снижения барьеров для доступа к обучению и автоматизации процессов управления.

Искусственный интеллект может сэкономить время учителей, выполняя рутинные задачи. Это дает учителям больше времени для работы над качеством преподаваемого урока и взаимодействия с учащимися. Применение технологий **позволяет создавать эффективные учебные программы** для каждого отдельного ученика с учетом его индивидуальных особенностей и потребностей.

В Республике Казахстан с 2024 года реализуется **Концепция развития искусственного интеллекта на 2024–2029 годы**.

Министерством просвещения Республики Казахстан в рамках компетенций запланированы ключевые мероприятия:

Обучение языковой модели (LLM) на казахском языке, что является основой для разработки Национальной платформы искусственного интеллекта. Это позволит создать уникальные алгоритмы, способные

учитывать особенности казахского языка и культуры, что, в свою очередь, усилит национальную цифровую экосистему.

В августе 2024 года на традиционном собрании работников образования **главными темами обсуждений** стали цифровизация образовательного процесса и внедрение искусственного интеллекта в обучение. Особое внимание уделялось изучению мирового опыта, чтобы перенять лучшие практики и адаптировать их к условиям Казахстана.

Важным шагом в интеграции искусственного интеллекта (далее – ИИ) в среднее и основное образование стали **изменения в Государственном общеобязательном стандарте образования (ГОСО):**

В образовательные области ГОСО **включены цели**, связанные с использованием ИИ-решений. Это создаст новые возможности для учащихся, позволит формировать навыки работы с передовыми технологиями, что важно для их будущего.

В учебную программу предмета «Информатика» **включен новый модуль**, посвящённый ИИ. Данный модуль охватывает основы ИИ, машинного обучения и их практическое применение, что готовит учащихся к вызовам цифрового мира.

В содержание действующих школьных предметов также **будут интегрированы навыки использования ИИ и темы, связанные с этическими аспектами его применения**. Это поможет учащимся развить критическое мышление и понимание моральных последствий использования ИИ.

Поддержка педагогов

Важным элементом реализации ИИ в образовательном процессе является **поддержка учителей**. Национальной академией образования имени И. Алтынсарина Министерства просвещения Республики Казахстан (далее – Академия) разработаны следующие меры:

Проведено исследование распределения рабочего времени педагогов с целью выявления возможностей его оптимизации с помощью ИИ. Это исследование показало, что значительная часть времени тратится на подготовку к урокам, а также на заполнение отчетов и планов, которые можно автоматизировать с использованием ИИ, освобождая время для учебной деятельности и взаимодействия с учащимися.

Разработаны методические рекомендации по применению ИИ в школьной системе образования. Эти рекомендации направлены на то, чтобы помочь педагогам эффективно использовать ИИ в учебном процессе, адаптируя его к реальным условиям работы в классах.

В настоящее время **разрабатывается свод правил** по этике использования ИИ в образовании. Эта работа будет завершена в 2025 году и станет важным ориентиром для учителей, чтобы они могли не только

обучать работе с ИИ, но и формировать у учащихся этическое отношение к его использованию.

Также Национальным центром повышения квалификации «Өрлеу» проведена работа в части **подготовки педагогов пилотных школ и тренеров** для обучения по направлениям «Искусственный интеллект» и «Game Development».

В 2025 году Министерством просвещения Республики Казахстан планируется **разработка ИИ-ассистента педагога**, который станет ключевым инструментом в поддержке образовательного процесса. ИИ-ассистент будет способствовать оптимизации работы учителей, помогая в подготовке материалов, мониторинге учебных достижений учащихся и снижении административной нагрузки. Этот проект направлен на сокращение цифрового неравенства и повышение эффективности образовательной системы, обеспечивая учителям больше времени для взаимодействия с учениками и развития профессиональных навыков.

22 января 2025 года Академия подписала меморандумы с двумя ведущими **Big Tech компаниями Google for Education и Microsoft**.

Сотрудничество даст **возможности для внедрения инновационных решений, направленных на повышение качества образования**. В частности, с Google for Education планируется оптимизировать работу педагогов, использовать передовые инструменты для организации учебного процесса.

Сотрудничество с Microsoft включает разработку и внедрение облачных технологий, а также повышение цифровой грамотности среди учителей и школьников.

В Концепции развития дошкольного, среднего, технического образования в Республике Казахстан на 2023-2029 годы **запланированы меры по внедрению ИИ в образование** (*упор на академические знания, ориентация содержания на развитие навыков и компетенций, обучение на основе подходов STEM, усиление воспитательного компонента, интеграция элементов искусственного интеллекта*), предусматривающие интеграцию элементов ИИ в содержание образования (*с формированием критического мышления, информационной и компьютерной грамотности у обучающихся*), развитию ИКТ-компетенций педагогов, применению в учебно-воспитательном процессе соответствующих технологий.

Также прорабатываются вопросы по включению тем по ИИ в содержание предмета «Информатика» в 5-9 классах и 10-11 классах, предметов «Глобальные перспективы» и «Проектная работа» в 10-11 классах.

Министерством просвещения Республики Казахстан в целях успешного внедрения и оценки ИИ в образовательный процесс, а также

минимизации рисков прорабатывается вопрос применения ИИ в образовательном процессе в рамках проекта «Цифровой учитель». По итогам будет разработан нормативный документ по использованию ИИ в образовании.

Кроме того, **разработана платформа**, использующая ИИ для обеспечения безопасности и повышения эффективности управления школами. Она позволяет в режиме реального времени осуществлять мониторинг, анализ и оптимизацию учебного процесса.

Функционал платформы включает **анализ школьной территории на наличие подозрительных предметов, выявление аномальных движений** (удары, резкие движения) и звуков (крики), характерных для конфликтов, фиксацию случаев курения или использования вейпов в запрещённых местах (туалеты, спортзалы, прилегающая территория), а также контроль за эвакуацией учеников и персонала. Кроме того, система **регистрирует появление ребёнка в школе, отслеживает посещаемость занятий**, а благодаря анализу мимики, поз и поведения учащихся может уведомлять школьного психолога о возможных признаках тревожности, стресса или депрессии.

В настоящее время пилотный проект запущен в одной из школ города Астаны с целью сбора данных и их аналитики. Данная инициатива также прорабатывается совместно с Министерством внутренних дел Республики Казахстан в части установки видеокамер и передачи соответствующих видеопотоков в Центр оперативного управления МВД.

Дополнительно **создана платформа ИИ** для адаптивной оценки уровня знаний учащихся и формирования персонализированных образовательных программ.

Внедрение платформы **позволило достичь улучшения качества образования** за счёт персонализации учебного процесса и оптимизации рабочих процедур, повышения успеваемости учащихся, сокращения цифрового неравенства, увеличения эффективности образовательных организаций, а также снижения административной нагрузки благодаря автоматизации процессов с применением ИИ.

В результате повысилась удовлетворённость учащихся, педагогов и администрации образовательных учреждений.

Работа в данном направлении продолжается.