**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

**Д.О.Сергазина**

Высший колледж имени Магжана Жумабаева, г. Петропавловск.

Андатпа: Бұл андатпада қазіргі білім беру кеңістігінің жүйесінде бар негізгі технологиялық тенденциялардың талдауы берілген. Технологиялық тенденцияларды жүзеге асырудың сипаттамалары, жолдары мен құралдары, сонымен қатар білім беру процесіне қатысушылардың өзгерген рөлдері сипатталған.

Аннотация: В данной статье представлен анализ основных технологических трендов, существующих в системе современного образовательного пространства. Описаны характеристики, пути и средства реализации технологических трендов, а также изменившиеся роли участников образовательного процесса.

Annotation: This article presents an analysis of the main technological trends that exist in the system of modern educational space. The characteristics, ways and means of implementing technological trends, as well as the changed roles of participants in the educational process are described.

В последние годы в Казахстане, как и во многих других странах мирового сообщества, все большее внимание уделяется проблеме информатизации образования, которая начинает рассматриваться как одна из наиболее важных стратегических проблем развития цивилизации.В связи с чем в рамках государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы одним из главных векторов выступает создание условий и обеспечение равного доступа для всех к лучшим образовательным ресурсам и технологиям [1]. В результате реализации данных задач обозначились как совершенно новые, так и ранее существовавшие ведущие технологические тренды в образовании.

Технологический тренд в образовании можно определить, как актуальное и потенциально перспективное направление развития технологии, с помощью которой процесс обучения будет наиболее успешным. Основными признаками современного образования, обуславливающих возросшую потребность внедрения технологий, можно назвать: цифровизацию, дистанционность, интерактивность и персонализацию [2].

В результате анализа публикаций ведущих мировых образовательных организаций и экспертных форумов (UNESCO, OECD, The Open University, TALIS, Microsoft и The Future Laboratory, Бюро национальной статистики АСПР РК и др.), был классифицирован список актуальных технологических трендов в образовании.

1. Смешанное обучение – это сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного. В итоге учащийся взаимодействуют с учителем (педагогом) и пользуется онлайн-сервисами. Очные занятия дополняются информационными технологиями: презентациями, вебинарами с обсуждением в общих чатах, фильмами, видеороликами и подкастами с использованием гаджитов.
2. Асинхронное обучение использует технологии дистанционного формата, когда отсутствует непосредственный контакт между учителем (педагогом) и учащимся. Последний усваивает заранее подготовленный материал и схему обучения уже в свободном графике онлайн, отсылает материал на проверку и только потом получает оценку.

Таким образом, процесс обучения проходит в отсроченном формате с небольшой задержкой и обычно без интерактивного взаимодействия. Однако при необходимости коммуникация может осуществляться посредством электронной почты или мессенджера. Используются онлайн-учебники и электронные книги в оригинале, статьи и блоги, презентации, тематические сайты и форумы, электронные курсы, специализированные видео и аудио по заданной тематике (e-learning) и мн.др.

1. Виртуальный класс – технология дистанционного обучения, при которой участники обучающего события имеют возможность взаимного общения, передачи и анализа информации с использованием сети интернет или корпоративных информационных систем таких как Zoom, Teams, Skype и др.

Главной особенностью данной образовательной технологии является создание единой экосистемы, которая позволяет проводить как индивидуальные, так и групповые занятия с видео здесь и сейчас. При этом учитель (педагог) может включать демонстрацию презентаций и образовательных материалов, открывать домашние задания и даже использовать виртуальные указку с доской.

1. Перевернутый класс. Формат был придуман в 2000 году педагогами Д. Бергманом и А. Сэмсом и представляет собой технологию, при которой учитель (педагог) предоставляет материал для самостоятельного изучения дома, а на очном занятии проходит практическое закрепление: задаются вопросы по ранее освоенному материалу; прорабатываются моменты, которые вызвали сложности у детей; под руководством выполняют упражнения/лабораторные, проводят практические исследования.

Для перевернутого обучения характерно использование подкастов, например, аудиолекций, а также видеофайлов – просмотр видеолекций, чтение учебных текстов, рассмотрение поясняющих рисунков; прохождение тестов на начальное усвоение темы. Обычно применяются специальные программные обеспечения или используются обучающие материалы на видеохостингах (YouTube), облачных хранилищах (Яндекс- и Google-диски) и др.

1. МООК (массовый открытый онлайн курс) – формат организации дистанционного обучения, который появился еще в 2008 году благодаря международным университетам, популяризировавшим концепцию «обучение для всех». Переход на дистанционное обучение помог ему стать самым популярным трендом весны 2020 года, где аудитория только пяти крупнейших МООК составила 100 млн пользователей. Имеет большие преимущества – предоставляет доступ к актуальному образованию как можно большему количеству человек и делает процесс получения знаний открытым и интерактивным.
2. Геймификация в образовании – это использование игровых элементов в процессе обучения. Практика геймификации учебного процесса вовлекает учащихся, помогает развивать креативное мышление, «гибкие навыки», которые так важны в современном мире, а также находить пути взаимодействия с другими участниками процесса. Элементами геймификации выступают оценки, соревнования, переход в следующий класс (level up), образовательные игры и др. Основной плюс геймифицированного онлайн-обучения – это мотивация к учебе.
3. Виртуальная и дополненная реальности (VR и AR) – расширение физического пространства жизни человека объектами, созданными с помощью цифровых устройств и программ. В качестве устройств на данный момент используются очки виртуальной и дополненной реальности, контроллеры, наушники, смартфоны, планшеты.
4. Мобильное обучение (m-learning). Уже сегодня, используя системы видеоконференц-связи, электронные образовательные платформы, книги, учебники, пособия и другие приложения, которые помогают в учебе, учителя обращаются к гаджетам. На мировой арене ЮНЕСКО и EdTech оказывают особую поддержку эффективного внедрения мобильных технологический решений в области образования: создаются онлайн-коллекции ресурсов для реализации общешкольных инициатив по мобильному обучению, отбираются лучшие образовательные мобильные приложения в рамках конкурсной программы [3]. Обычно в этих приложениях используются VR/AR-технологии, геймификация и интерактив.

Следующие технологические тренды отражают персонализированную тенденцию современного образования.

1. Адаптивные технологии позволяют создать максимально индивидуальный путь обучения, который учитывает когнитивные особенности учащегося, его способы восприятия информации и начальный уровень подготовки. В эту же группу позволим себе отнести гибкое обучение (flexible learning), обучение по запросу (inquiry-based learning) и непрерывное обучение (Lifelong Learning), где ведущая роль отдается учащемуся: он становится более проактивным, а учитель (педагог) из транслятора знаний/лектора превращается в «проводника», который мотивирует и побуждает к действию. Этот формат предполагает инициативу учащегося во всем, начиная с выбора предмета и заканчивая самостоятельным освоением материала.
2. STEAM-образование основано на применении междисциплинарного и прикладного подхода, а также на интеграции в единую схему обучения пяти дисциплин – science/естественные науки, technology/технология, engineering/инженерное искусство, art/творчество, mathematics/математика. Данные дисциплины становятся самыми востребованными в современном мире, что связано с возросшим высокотехнологичным производством и прогнозируемым спросом на специалистов по био- и нанотехнологиям. Именно поэтому сегодня система STEAM развивается, как один из основных трендов.

Очевидно, что наибольшим потенциалом наделенысмешанные или гибридные технологии обучения, состоящие из слияния онлайн, офлайн форматов и контента в форме мультимедиа. Создаваемая среда так называемого Smart-обучения с использованием гаджетов, открытых образовательных ресурсов, систем управления позволит реализовать провозглашенного ЮНЕСКО ведущего принципа образования XXI века «образование для всех» и «образование через всю жизнь» − «Life Long Learning (LLL)».

**Список литературы**

1. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988. <https://bilimdinews.kz>
2. Сарсенбиева Н.Ф., Мырзахметова Б.Ш., Адылбекова Э.Т. Цифровизация образования в Республике Казахстан // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2021. № 01 (54). https://scipress.ru
3. Evans A. (29 August 2022). Educational Technology & The Rise of Online Learning. Retrieved 17 September 2022. https://www.freece.com