

LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS PARA AUTOMATIZAR EL PROCESO EDUCATIVO

La educación moderna enfrenta desafíos como el manejo de grandes volúmenes de datos y la necesidad de personalizar el aprendizaje. Los sistemas de información (TI) se han convertido en herramientas esenciales para optimizar el trabajo de profesores, administradores y estudiantes, mejorando la calidad educativa.

El objeto de la investigación de este trabajo son las tecnologías de informatización y su aplicación en el proceso educativo para automatizar el aprendizaje. El tema de la investigación de este trabajo son los aspectos principales del uso de la tecnología de la información en la educación, incluida la automatización de los procesos de aprendizaje, la gestión del plan de estudios, el control del rendimiento académico, el aprendizaje electrónico y la interacción de los participantes en el proceso educativo.

El objetivo de este trabajo es investigar la efectividad de las tecnologías de informatización para automatizar el proceso educativo, así como analizar su impacto en la calidad de la enseñanza y la gestión de las instituciones educativas. Los sistemas automatizados optimizan la creación de horarios, considerando disponibilidad de aulas, carga docente y preferencias estudiantiles, reduciendo errores y tiempo de planificación.

En 2023, el mercado global de EdTech alcanzó los \$340 mil millones. En países desarrollados, más del 80% de las instituciones usan TI; en Rusia, el 70% de las universidades y el 50% de las escuelas han implementado estos sistemas.

La automatización ahorra tiempo y permite adaptar los materiales a cada estudiante. La verificación de tareas, programación y generación de informes ahora requieren menos tiempo, mejorando la eficiencia general del sistema educativo. Según la UNESCO, las TI mejoran el rendimiento académico en un 15–20% gracias a la personalización del aprendizaje y el acceso a recursos adicionales. También reducen las ausencias escolares y fortalecen la participación y el seguimiento del proceso educativo.

La implementación de TI enfrenta obstáculos como altos costos, falta de personal capacitado y resistencia al cambio. Sin embargo, las perspectivas son positivas con el avance de la inteligencia artificial y el análisis de datos, que

abrirán nuevas oportunidades para mejorar la enseñanza. Las TI son fundamentales para automatizar y modernizar la educación. Aunque existen desafíos, su implementación es esencial para responder a las exigencias del mundo digital actual.

REFERENCIAS

1. Holon IQ, Encuesta de Transformación Digital de la Educación Superior 2023. [Recurso electrónico] Modo de acceso: <https://www.holoniq.com/notes/2023-higher-education-digital-transformation-survey> – fecha de acceso: 20.03.2025
2. Holon IQ, (2023) Global Education Outlook. [Recurso electrónico] Modo de acceso: <https://www.holoniq.com/notes/2023-global-education-outlook> – fecha de acceso: 18.03.2025
3. Shab, El potencial económico de la IA generativa: información clave del estudio de McKinsey (2023). Modo de acceso: <https://shtab.app/blog/ekonomichieskii-potentsial-ghienierativnogho-ii-kliuchievyie-insaity-iz-issliedovaniia-mckinsey/> – fecha de acceso: 25.03.2025

УДК 004.89=111

Stud. Y.A. Sidorik
Scientific supervisor lecturer, V.U. Dokurno
(Intercultural Communication and Technical Translation Department,
Belarusian State Technological University).

THE EFFECTIVENESS OF USING AI TOOLS TO CREATE ADAPTIVE WEB DESIGNS: A COMPARISON OF MANUAL AND AUTOMATED APPROACHES

The objective was to evaluate the effectiveness of manual and AI-driven methods in adaptive web design, with a focus on development time, cost, quality, and user experience. The study examined the process of creating adaptive designs using both traditional manual techniques and AI-powered tools, analyzing the efficiency, advantages, and limitations of AI tools compared to manual approaches.

Adaptive design ensures optimal website display across devices with varying screen sizes. Its core principles involve fluid grids, which use relative units instead of fixed pixels, CSS media queries that adjust styles based on device specifications, flexible images that scale without losing quality, and a mobile-first approach that prioritizes designing for smaller screens before scaling up.