

поведенческой пассивностью, зависимостью от мнения окружающих, ориентацией на избегание неудач, поведенческой ригидностью и др.

Анализируя данную проблему, нами проведено эмпирическое исследование с целью определения проблем, связанных с компьютерной зависимостью у подростков. Исследование проводилось по методике А. Жичкина «Компьютерная зависимость». В нём приняли участие 28 подростков.

Проведённое анкетирование показало, что в основном подростки не чувствуют необходимости играть в компьютер тогда, когда у них плохое настроение и считают, что их эмоциональное состояние не зависит от того, сколько времени они проводят за игрой в компьютер. Это указали в анкете 82,1 % и 75 % респондентов соответственно. Эти данные не коррелируют с ответами подростков на вопрос, связанный с тем, как сильно компьютерные игры влияют на их жизнь. Так, 67,9 % подростков чувствуют, что их увлечение компьютерными играми мешает учебе или отношениям с людьми вне компьютера. Мы можем предположить, что у подростков не хватает навыков распределения своего личного времени, что создаёт им трудности в организации своей учебной деятельности и реальном общении с людьми. Большинство знакомых подростков в курсе того, сколько времени они проводят за игрой в компьютерные игры (82,1 %), что говорит об их открытости. Однако, что касается самих подростков, то они часто пытаются уменьшить это количество времени, которое они проводят, играя в компьютерные игры (78,6 %). Данный факт подтверждает необходимость формирования у подростков навыков тайм-менеджмента.

Нас также заинтересовала мыслительная сторона подростков, а именно, думают ли они про компьютерные игры в свободное от них время. Полученные результаты почти сравнялись: 57,1 % подростков редко задумываются о компьютерных играх и 42,9 % — часто. Несмотря на то, что большая часть респондентов не думают о компьютерных играх, всё же высок показатель мыслительной активности подростков, направленный на игровую деятельность. Это может послужить признаком компьютерной зависимости.

Вызывает беспокойство наличие у подростков жалоб на боли в спине, когда они сидят за компьютером (82,1 %), а у некоторых, помимо этого, в последнее время возникает ощущение сухости в глазах, онемение и боли в кисти руки (17,9 %). Это свидетельствует о том, что подросткам не хватает двигательной активности, что может привести к большим проблемам со здоровьем.

Заключение. Таким образом, результаты исследования показали, что подростки склонны к компьютерной зависимости и нуждаются в социально-педагогической поддержке, направленной на самовыражение их способностей в полезную и позитивную деятельность.

Список цитируемых источников

1. Статистика интернета и соцсетей на 2022 год — цифры и тренды в мире и в России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.web-canape.ru/business/statistika-interneta-i-socsetej-na-2022-god-cifry-i-trendy-v-mire-i-v-rossii/>. — Дата доступа: 08.10.2023.
2. Цель устойчивого развития в Беларуси [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://sdgplatform.belstat.gov.by/datasets/17.8.1>. — Дата доступа: 08.10.2023.
3. День защиты детей 2023 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial_statistika/statobzor-deti_2023.pdf. — Дата доступа: 08.10.2023.
4. Аддиктивное поведение [Электронный ресурс]. — Режим доступа <https://www.psychologies.ru/glossary/01/addiktivnoe-povedenie/>. — Дата доступа: 08.10.2023.
5. Компьютерная зависимость у детей и подростков [Электронный ресурс]. — Режим доступа <https://16gdp.by/informatsiya/sovety-roditelyam/722-kompyuternaya-zavisimost-u-detej-i-podrostkov>. — Дата доступа: 08.10.2023.
6. КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ У СТУДЕНТОВ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ // IX Международная студенческая научная конференция Студенческий научный форум - 2017 : сайт. — URL: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017030567> (дата обращения: 08.10.2023)
7. Кузнецова, Л. Э. Социально-психологические факторы формирования интернет-зависимости у подростков / Л. Э. Кузнецова, Е. С. Романова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 18 (256). — С. 7-8. — URL: <https://moluch.ru/a>

UDC 371.13

V. S. Kirikova

Baranovich State University, Baranovich, Republic of Belarus

MODERN TRENDS OF EDUCATION IN VISUALIZING INFORMATION

Introduction. Visual communication plays an integral role in our daily lives. Humans perceive and process their environment primarily through their eyes, receiving information and responding accordingly. The use of imagery in communication has advanced beyond simple icons with assigned meanings, particularly with the advent of the Internet. In this article, we will explore the modern trends in education regarding visualizing information and how it is reshaping the way students learn and interact with knowledge.

Main body. Visualization, in the context of education, is the process of making information more accessible and engaging through visual means. It is a powerful tool that has found its way into various scientific disciplines such as construction, engineering, architecture, geography, and chemistry. The integration of digital technology in these fields has led to groundbreaking discoveries, the establishment of new principles, and a reevaluation of existing theories. This transformation has had a profound impact on educators, students, and pupils across different educational systems.

According to Izhdeneva, visualization is a way of ensuring observability of reality by representing visually perceived structures that imitate the essence of the object of cognition [1, p. 112]. However, visual information simultaneously undergoes various transformations as a result of psychological mechanisms of sensation, perception, representation, awareness, and understanding [2, p. 67].

The evolution of visual representation has significantly impacted the organization and outcomes of the educational process. From the emergence of written news to the development of printing, the publication of textbooks and pedagogical literature, and the advent of the internet and information technologies, the creation of visual teaching aids has undergone a remarkable transformation. These innovations have revolutionized the way we transmit information, making it more accessible and engaging for learners.

At the same time, changes in higher education, the inevitable consequence of which are reforms in the field of the content of general scientific and professional training, the creation of new models of education process, significantly expand the functionality of visualization tools. New tasks and functions of these tools appear in the context of the implementation of the so-called megatrends in education which reflect the ongoing changes in the structure and approaches to the organization of education. We claim that they determine the vectors and direction of the further development of means of visual presentation of information.

Simultaneously, changes in higher education necessitate reforms in the field of general scientific and professional training. This entails the creation of new educational models and processes, leading to a considerable enhancement of visualization tools. Subsequently, these tools have acquired new responsibilities and capabilities within the purview of implementing so-called megatrends in education. These megatrends represent transformative shifts in the structure and methods employed in education. Thus, it is asserted that these megatrends dictate the vectors and directions of further development in visual information presentation tools.

To identify the main trends in education related to visualizing information, academician Izotova conducted research, highlighting three key trends:

1. Prosumerism: The modern student is not just a consumer but also a producer of educational content. This trend emphasizes the need to involve students in creating visualization tools themselves, thereby enhancing their engagement and understanding.

2. Knowledge management: Students are actively engaged in gathering, structuring, and updating information, contributing to the continuous development of visual teaching aids.

3. Platform services: The integration of various services and educational products through platforms enables the presentation of information as a unified visual entity, enhancing the overall educational experience [3, p. 5].

The term 'Prosumerism' was first coined by Alvin Toffler in his book 'The Third Wave' to denote people who produce some of the goods and services they then consume themselves—for example by making their own clothes, building their own cars, or cultivating vegetables for their kitchen [4, p. 311]. Toffler envisaged a time when consumers would increasingly play a role as co-collaborators in production and supply chains, with the capacity to alter the design and the attributes of a product they wanted. In higher education, prosumerism has led to a shift towards learner-centered teaching and learning activities. This approach emphasizes student engagement and coproduction of knowledge, resulting in improved learning outcomes. Blended learning pedagogies, combining face-to-face teaching with digital tools, are increasingly used to support student engagement and content creation [5, p. 353].

Conclusion. In conclusion, modern trends in education emphasize the importance of visualizing information to enhance the learning experience. Visualization has evolved significantly, impacting various scientific disciplines and educational processes. Prosumerism, knowledge management, and platform services are key trends that shape the future of education, fostering active student participation and knowledge creation. As we continue to advance in the digital age, the role of visual communication in education will only become more prominent, enabling learners to become creative, collaborative participants in their own learning journey.

References

1. Izhdeneva, I. V. Role of associative mental maps for teaching pedagogical university students computer science / I. V. Izhdeneva // Vestnik KSPU named after V.P. Astafiev. — 2015. — № 1. — P. 153 — 157.
2. Makarova, E. A. Visualization as a way of structuring knowledge and forming mental space / E. A. Makarova // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education. — 2017. — №2. — P. 65 –73.
3. Izotova, N. V. Information visualization in context of modern education megatrends / N. V. Izotova // E3S Web of Conferences, 2021 / Bryansk State University. — Bryansk, 2021. P. 14.
4. Toffler, A. The third wave: The classic study of tomorrow / A. Toffler. — New York, Bantam, Random House Publishing Group, 2022. — 560 p.
5. Bryson, C., Hand, L. The role of engagement in inspiring teaching and learning / Bryson, C., Hand, L // Innovations in Education and Teaching International / Bryson, C., Hand, L. —UK, 2007. — P. 349– 362.