

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Каримова Малика Абди-Хафизовна

Предподаватель кафедры “Дистанционного образования” Гулистанского государственного университета

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7433105>

***Аннотация.** Статья посвящена вопросу о цифровизации и цифровым технологиям в образовании. Даются понятия о цифровизации и её технологиям, о плюсах и минусах цифровизации, рассматриваются проблемы возникающие при ней. Внедрение цифровых технологий в образовательную среду. Рассматривается обоснованность цифровых технологий необходимых в процессе обучения, а также переход в цифровой этап обучения, который обеспечит наивысшую современность образованию.*

***Ключевые слова:** цифровизация, цифровые технологии, компьютер, информация, качество образования, интернет, проект, учебные заведения.*

DIGITALIZATION IN EDUCATION

***Abstract.** The article is devoted to the issue of digitalization and digital technologies in education. The concept of digitalization and its technologies, the pros and cons of digitalization is given, the problems arising from it are considered. The introduction of digital technologies in the educational and digital environment. The validity of digital technologies necessary in the learning process is considered, as well as the transition to the digital stage of education, which will provide the highest modernity to education.*

***Keywords:** digitalization, digital technologies, computer, information, quality of education, internet, project, educational institutions.*

Актуальность и значимость процесса цифровизации профессионального образования и обучения вызвана глобальными процессами перехода к цифровой экономике и цифровому обществу.

С каждым днём в нашу жизнь быстрыми темпами внедряются современные технологии уже нередко можно услышать понятие «Цифровизация» не только на официальных визитах, научных конференциях, но и в повседневной жизни. Современные цифровые знания и современные информационные технологии являются одним из важных условий прогресса цифровой технологии не только в государстве и обществе, но и в других сферах и создают большие удобства для людей.

Цифровизация - это внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства, прежде всего информационно-коммуникационные, телекоммуникационные, виртуальные, мультимедийные технологии, позволяющие обеспечить сбор и представление информации о различных объектах с целью обеспечения удаленного взаимодействия между ними и управления ими. Часто такие технологии называют «умные» (smart). «Умные» технологии позволяют автоматизировать большинство рутинных операций. При позитивном сценарии развития цифрового общества именно такие технологии обеспечат снятие физических, административных и социальных барьеров для самореализации человека.

Кроме того, цифровизация касается не только учебных процессов, но и организационных. Например, те же электронные дневники и журналы, а также

возможность написать учителю электронное сообщение вместо того, чтобы звонить или приходить в школу лично, - это тоже цифровизация.

По всему миру цифровизация образования стала особенно заметной после начала пандемии коронавируса. Все образовательные учреждения вынужденно перешли на дистанционное обучение в онлайн, и это затронуло всех - школьников и их родителей, учителей, студентов и преподавателей вузов. Следовательно, в условиях пандемии мы еще раз убедились, насколько важно развивать цифровые технологии.

Но на самом деле процессы цифровизации начались гораздо раньше. Использование цифровых средств в образовании - это мировой феномен. О масштабах явления свидетельствует хотя бы размер рынка образовательных цифровых технологий (этот рынок называется EdTech) - к 2025 году, по оценке Всемирного экономического форума, он достигнет 342 млрд. долларов США.

Цифровизация означает использование различных программ, приложений и других цифровых ресурсов для электронного обучения как удалённо, так и непосредственно в учебных заведениях (например, когда какие-то задания выполняются на компьютере или на планшете в аудитории).

Но некоторые люди все еще спорят о пользе или вреде процесса цифровизации о её плюсах и минусах, во многих государствах тенденция внедрения современных технологий становится обыденностью, за которой надо успевать. Цифровизация подразумевает полную автоматизацию процессов и этапов производства, начиная с проектирования продукта и заканчивая его поставкой к конечному потребителю, а также последующим обслуживанием продукта. Во время стремительного развития науки, многим корпорациям требуются сотрудники, готовые работать с новейшими технологиями на всех уровнях их производств и отпадает необходимость в сотрудниках, не владеющих специальными навыками. Решение этих проблем, несомненно, должно исходить из реорганизации процесса образования. Нужно отметить, что будущее образования неразрывно связано с цифровизацией, которая изменит рынок труда и создаст условия для появления новых компетенций. Реформа цифровизации образования заключается в оснащении образовательных учреждений качественным программным обеспечением, например, информационными системами, позволяющими получать доступ к образовательным ресурсам, результатам современных научных исследований и разработок, электронным научным библиотекам на различных языках мира.

Эффективность цифровых технологий в образовании сегодня подтверждена как минимум в следующих основных направлениях:

- Как и во всех остальных сферах, цифровизация в образовании упрощает организационные задачи. В школьном электронном дневнике удобнее фиксировать и передавать информацию (например, от учителя родителям ученика и наоборот), а современные инструменты для вузов позволяют составить индивидуальное расписание для каждого из тысяч студентов (и ещё учесть при этом его личный выбор).

- Цифровизация делает образование удобнее для школьников и студентов. Так, возможности гибридного обучения, когда часть учащихся находится в аудитории с преподавателем, а часть подключается дистанционно из дома, позволяют школьникам и студентам не пропускать занятия, когда они не могут посетить их физически (например,

из-за болезни). Возможности смешанного обучения, когда наряду с обычным форматом занятий в классе используются цифровые технологии, помогает сделать обучение более индивидуализированным: более способным ученикам дать темы и занятия посложнее, а более слабым - помочь отработать наиболее трудные для них темы. На полных онлайн-программах можно учиться и сдавать экзамены, физически находясь где угодно.

- Онлайн даёт доступ к гораздо более широкому спектру образовательного контента, чем обычный формат.

Крупные онлайн-платформы, на которых размещены массовые курсы ведущих университетов, позволяют человеку из любой точки мира прослушать лекции, например, Гарварда или МГУ. До появления подобных платформ такая возможность была лишь у студентов соответствующих вузов, но не у всех есть возможность туда поступить. Сейчас разные вузы могут включать в свои программы готовые курсы лекций других ведущих университетов.

- В виртуальной среде можно отрабатывать реальные навыки в безопасной среде. Если сразу делать что-то полностью «как в жизни» опасно, невозможно или очень дорого (например, студента-медика не поставишь сразу за операционный стол к реальному пациенту, а студента-пилота не посадишь сразу за управление настоящим самолётом), то на помощь приходят VR-технологии.

- Обучение в цифровой среде позволяет собирать данные и анализировать их, чтобы потом улучшить образовательный процесс. Есть примеры, когда специальное онлайн-тестирование позволяло учителям заметить в своей аудитории учащихся, чьи трудности или, наоборот, успехов они раньше не видели. Техника в этом смысле беспристрастна. А в высшем образовании, например, большие данные помогают оценить даже вероятность отчисления студентов и предсказывают, как будут учиться в будущем нынешние абитуриенты.

У цифровизации образования хватает реальных проблем. Например, преградой для любых проектов в этой сфере становятся два цифровых разрыва:

- первый - у значительной части населения нет компьютеров или других необходимых для онлайн-обучения гаджетов и качественного интернет-соединения.

- второй - людям без достаточного опыта использования интернета и цифровых ресурсов трудно учиться онлайн. Кто-то не знает о полезных возможностях цифровизации и использует смартфон только для развлечения, а кто-то, даже зная о разных полезных возможностях, не может без посторонней помощи научиться работать с приложениями и программами.

Поэтому недостаточно обеспечить, например, всех учителей и учащихся учебных заведений гаджетами, нужно ещё и познакомить их с реальными возможностями цифры.

Ещё одна заметная проблема в том, что педагогические правила и приёмы обучения в цифровой среде только формируются. То же цифровое явление новое, и оно лишь начинает развиваться. Эффективность онлайн-занятий и отдельных цифровых инструментов, различные аспекты влияния цифры на успехи обучающихся исследуются прямо сейчас, а пока цифровое обучение можно назвать экспериментом.

Когда преподаватель просто читает лекцию по видеосвязи, не понимая даже, сколько студентов слушают его на самом деле, а не занимаются в это время своими

делами, это вряд ли стоит называть полноценной цифровизацией. Если оборудование закупается в учебные заведения, но не используется, это тем более не цифровизация.

В результате безоговорочного отказа от цифровизации - например, до тех пор, пока все эффекты цифры не будут исследованы, - означал бы большие потери для образования. Преподаватели и ученики потеряли бы множество интересных и удобных инструментов, выпускники не смогли бы развивать необходимые им в жизни навыки.

И так, цифровизация образования представляет собой такое явление, которое непосредственно охватывающее все сферы человека, его необходимо развивать, а также необходимо применять на практике продвинутые технологии обучения для того, чтобы быть в центре мировой цифровой системы.

REFERENCES

1. Блинов В. И., Дулинов М. В., Есенина Е. Ю., Сергеев И. С. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения // М.: Издательство «Перо». - 2019.
2. Юсупов А. Х., Организация образовательного процесса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий // SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME. 1 ISSUE 8 UIF-2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337. -2022.
3. Кудлаев М.С., Процесс цифровизации образования в России // Молодой учёный. - 2018. -№ 31 (217).
4. Каримова М.А., Дистанционное образование - образование современности // "Science and Education" Scientific Journal. - 2021 / Volume 2 Issue 5.
5. Гребенникова В.М., Новикова Т.М. К вопросу цифровизации образования. Историческая и социально-образовательная мысль. - 2019. Том 11. № 5.