

Фонд Шарафа Рашидова считает целесообразным рассмотрение заинтересованными ведомствами, учреждениями, предпринимательскими кругами, предложенную в данной статье технологию, для широкого применения в обучении самым различным предметам в начальной и средней образовательной системе и многочисленным научным направлениям в вузах нашей страны.

В данной статье, в разделах 1 и 2 использована информация из открытых источников Интернета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Муминов, Алишер Гаффарович. "Реформы в образовании Узбекистана: состояние и перспективы." *Бюллетень науки и практики* 5.9 (2019): 478-483.

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ УЗБЕКИСТАНА И ПОДГОТОВКА НОВЫХ КАДРОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Охунов Д.М.

*доцент, Ферганский филиал Ташкентского университета
информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезмий*

Охунов М.Х.,

доцент, Ферганский политехнический институт

Современная система образования должна предоставить обществу уверенный переход в цифровую эпоху, нацеленную на рост производительности, новые виды труда, нужды человека, что можно осуществить посредством включения в процесс образования всех слоев населения, выстраивания индивидуальных маршрутов обучения, управления своими результатами обучения, виртуальную и дополненную реальность [1].

Цифровые ресурсы, которые применяются сегодня в повседневной деятельности человека, дают возможность преодолевать барьеры обычного обучения: темп освоения программы, выбор педагога, форм и методов обучения.

В тоже время цифровые технологии ведут к появлению множества новых проблем на уровне стран и компаний, которые связаны с цифровой безопасностью и развитием цифровой грамотности, с изменениями требований к компетенциям специалистов и рынка труда в целом, с проблемой извлечения знаний и смыслов из большого потока данных, а также умением применять эти новые знания на практике.

В настоящий момент существуют разные критерии развития цифровой грамотности. Например, Генри Дженкинс считает, что цифровая грамотность включает в себя умение работать с компьютером как

«железом», знание свойств устройства и распределение цифровой информации, понимание устройства сетевого сообщества и особенностей социальных медиа. В тоже время Дуг Белшоу выделил восемь элементов цифровой грамотности, в том числе понимание культурного контекста интернет-среды, умение коммуницировать в онлайн-сообществах, умение создавать и распределять контент, навыки использования цифровых технологий для саморазвития.

Авторы различных концепций цифровой грамотности сходятся в одном: только знание того, как устроена цифровая реальность, может научить человека контролировать «информационный шум» и сделать взаимодействие с цифровыми технологиями источником развития, а не стресса.

Современный мир перешел на следующий уровень развития новых технологий - цифровизации, т. е. эры больших данных и основанных на них технологий. В образовании цифровизация направлена на обеспечение непрерывности процесса обучения - обучение в течении жизни (life-long-learning), а также его индивидуализации на основе технологий продвинутого обучения (advanced-learning-technologies) [7].

В условиях ускоренного развития экономики Узбекистана ставятся особые требования подготовке высококвалифицированных кадров. Министерством высшего и среднего специального образования совместно с Министерством занятости и трудовых отношений приняты меры по прогнозированию потребности реального сектора экономики в кадрах как минимум на 10-15 лет вперед и исходя из этого осуществлять их подготовку [2]. Не смотря на то, что каждый год на рынок труда выходят 67,4 тысяч выпускников вузов [3], проблема их трудоустройства стоит чрезвычайно остро, наблюдается тенденция разрыва образования и практики [8].

По нашему мнению, высшие учебные заведения могут решить эту проблему по-разному: модернизировать систему обучения в соответствии с запросом ведущих компаний, где впоследствии будут работать их студенты; увеличить время прохождения студентами профессиональной практики; разрабатывать различные научно-практические программы; сотрудничать с работодателями и партнерами, формировать базы данных актуальных вакансий региона, вести информационно-консультационную деятельность. Цифровизация требует формирования новых компетенций на рынке труда, что влечет за собой перестройку всей системы образования. В ближайшее время рынок труда будет испытывать возрастающее влияние выхода молодых работников, представителей поколения Z, использующих цифровые технологии практически с рождения (digital natives) и имеющих неограниченный доступ к информации и развитые цифровые компетенции. В числе перспективных профессий высокой квалификации, востребованных рынком в условиях

цифровизации, можно отметить следующие: архитектор Интернета вещей, биоинформатик, цифровой маркетолог и т.д.

Переход к цифровой экономике существенным образом меняет рынок труда: наряду с распространением информационных технологий во всех сферах жизни цифровые навыки становятся критически важными с точки зрения работодателей [4,5]. Ожидается масштабная трансформация требований к специалистам, т.к. многие операции, которые не были затронуты предыдущими волнами внедрения цифровых технологий, в скором времени могут быть автоматизированы. Ключевой компетенцией, определяющей конкурентные преимущества компаний будущего, становится аналитика больших данных.

Узбекистан, как одна из немногих развивающихся стран, имеет абсолютные показатели грамотности среди взрослого населения (100% в 2016 году) по сравнению с другими странами с аналогичными уровнями ВВП на душу населения. С другой стороны, в развивающихся странах, несмотря на высокий уровень грамотности взрослого населения, цифровая грамотность остается на более низком уровне.

Наряду странами, активно внедряющими и использующими новые технологии, существуют целые регионы, отрезанные от глобальных информационных коммуникаций, не использующие преимущества, позволяющие перейти к новому типу функционирования экономической системы.

Среди предпосылок развития цифровой экономики в Узбекистане можно выделить несколько аспектов [6].

Во-первых, национальная система образования имеет высокий потенциал для подготовки специалистов цифровой экономики.

Во-вторых, имеются оригинальные организационно-технологические решения по созданию эффективной инфраструктуры цифровой экономики.

В-третьих, интеграция и развитие конкретных кейсов на базе современных принципов цифровой экономики создаст синергетический эффект и приведет к общему росту экономики Узбекистана.

Литература:

1. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей /под ред. П. И. Пидкасистого. - М.: Педагогическое общество России, 1998. - С. 640.

2. Доклад Президента Шавката Мирзиёева на торжественном собрании, посвященном 26-летию принятия Конституции Республики Узбекистан.

<https://uzbekistan.lv>.

3. Высшие образовательные учреждения. <https://stat.uz/ru/ofitsialnava-statistika/sotsialnava-sfera>.

4. D.Okhunov, S.Semenov, S. Gulyamov, D.Okhunova, M.Okhunov. Tools to support the Development and Promotion of Innovative Projects. SHS web of Conferences 100, 01008(2021) ISCSAI 2021

5. Dilshod Okhunov, Mamatjon Okhunov, Mukaddas Akbarova. Method of calculation of system reliability on the basis of construction of the logical function of the system. E3S Web of Conferences 139, (2019)/ RSES 2019.

6. Охунов Д.М., М.Х. Охунов М.У. Акбарова. Общая методология оценки и выбора компонентов автоматизированных систем. - САПР и моделирование в современной электронике: сборник научных трудов III международной научно-практической конференции. Брянск, 2019, - С. 54-58.

7. Шакиров, Ильяс Рахимзянович. "ЛИ КУАН Ю–ОСНОВОПОЛОЖНИК СОВРЕМЕННОГО СИНГАПУРА." *Научные разработки: евразийский регион* (2019): 54.

8. Мухаммадиев, Рахмон. "ЛИДЕР ШАХС ФЕНОМЕНИ ВА УНИНГ ЖАМИЯТ ТАРАҚҚИЁТИДА ТУТГАН ЎРНИ." *ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ SI-3* (2021).

ҚАДИМГИ ХОРАЗМ МУДОФАА ИНШООТЛАРИНИНГ МОДДИЙ МАНБАЛАРДА АКС ЭТИШИ

Собиров Қ.,
Каримов Ф.

Жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ва маданий жиҳатидан турли тарихий тараққиёт босқичларида ривожланиш жараёнини шаҳарсозлик маданияти ёрқин тасирлайди. Ўтроқ ҳаёт, суғорма деҳқончилик, хўжалик соҳасидаги барча билимларнинг тараққиёти асосида вужудга келган шаҳарлар жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ва маданий-этник жиҳатидан қудратини, далавчилик масалаларини намоён этади. Шаҳарлар ишлаб чиқариш маркази сифатида турли хўжалик билимларини қамраб олиб, жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиётида муҳим ўрин эгаллаб қарама-қарши кучларнинг нисбати ва улар ўртасидаги муносабатлар, жамиятда тарихий ва сиёсий вазият даражасини тасвирлайди. Аҳоли манзилгохларининг меъморий жиҳатидан шаклланишида мудофаа иншоотлари билими муҳим аҳамият касб этади. Дарҳақиқат, мудофаа иншоотлари шаҳарларнинг меъморий-топографик яқунланиши, аҳолининг ҳимояланиш даражаси, жамиятнинг сиёсий-ҳарбий мазмуни, сиёсий бирлашманинг меъморчилик, муҳандислик, қурилиш соҳасидаги фаолиятини намоён этади. Археологик ашёларнинг тасдиқлашича милoddan аввалги XI-X асрларга келиб Қуйи Амударё ва Туямўйин ҳудудларидаги аҳоли оддий сунъий суғорма деҳқончилик хўжалигига