

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

**ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СЕРИЯСЫ
1997 ЖЫЛДАН БАСТАП ШЫҒАДЫ



**ВЕСТНИК
ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТА**

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ
ИЗДАЕТСЯ С 1997 ГОДА

ISSN 2710-2661

№ 1 (2021)

ПАВЛОДАР

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета**

Педагогическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания

№ KZ03VPY00029269

выдано

Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность

публикация материалов в области педагогики,
психологии и методики преподавания

Подписной индекс – 76137

<https://doi.org/10.48081/RPSN2986>

Бас редакторы – главный редактор

Бурдина Е. И.

д.п.н., профессор

Заместитель главного редактора

Абыкенова Д. Б., *PhD доктор*

Ответственный секретарь

Нургалиева М. Е., *PhD доктор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Пфейфер Н. Э.,

д.п.н., профессор

Жумагаева Е.,

д.п.н., профессор

Абибулаева А. Б.

д.п.н., профессор

Фоминых Н. Ю.,

д.п.н., профессор (Россия)

Снопкова Е. И.,

к.п.н., профессор (Белоруссия)

Мирза Н. В.,

д.п.н., профессор

Донцов А. С.,

доктор PhD

Шокубаева З. Ж.,

технический редактор

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/FZAG1161>**А. С. Куракбаева^{1*}, Н. М. Ушакова², Е. И. Снопкова³**^{1,2}Торайгыров университет,

Республика Казахстан, г. Павлодар

³Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова,
Белоруссия, г. Могилев

ФАКТОРЫ И ФУНКЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Данная статья посвящена анализу отечественного и зарубежного опыта определения факторов, влияющих на образование, и функций образования, выделению главных внешних факторов: информационно-цивилизационный, экономический, социальный, политический факторы, и главных внутренних факторов: человеческий фактор, фактор развития личности, фактор организации процесса обучения, определению управляемых и неуправляемых факторов, установлению подчиненной взаимосвязи между внешними и внутренними факторами, а также закономерности соотношения факторов и функций образования, значимых для системы цифрового образования. В нормативных документах Республики Казахстан «Законом РК об информатизации» (2015), «Государственная программа «Цифровой Казахстан»» (2017), «Государственная программа развития образования и науки РК на 2020–2025 годы» (2019) определены стратегические направления развития цифрового образовательного пространства, которые являются нормативными для модернизации образования и учитываются в процессе цифровизации образования. В педагогической теории цифровизации образования факторы и функции образования рассматриваются как системообразующие в описании и организации процесса преподавания и процесса учения.

Ключевые слова: Цифровизация, цифровая экономика, цифровизация образования, цифровое пространство, цифровые технологии, цифровое поколение, внешние, внутренние факторы, функции образования.

Введение

В современной педагогике установлено, что конкретно-историческое понимание образования невозможно без понимания связей с другими сферами цивилизации: культурой, социумом, экономикой, цифровизацией. Цифровизация означает внедрение цифровых технологий куда-либо переход на цифровой способ связи, записи и передачи данных с помощью цифровых устройств [1]. Технологическая трансформация общества осуществляется во всех отраслях, органах власти, охватывает все уровни образования – и, как следствие, человека. Построение цифровой экономики и цифрового образования – значимые приоритеты государственной политики РК, что отражается в Законе РК от 24.11.2015 № 418-V ЗРК «Об информатизации» [2]; постановлении Правительства РК от 12.12.2017 № 827 об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан» [3]; Цифровая экономика является основным фактором перехода системы образования к процессу цифровизации. Цифровое образовательное пространство рассматривается на международном, государственном, региональном и личностном уровнях престижа образования.

Актуальность поставленной проблемы связана с быстрым развитием исследований в области искусственного интеллекта, что делает роль науки о цифровизации образования особенно важной и влиятельной. Основные исследования, как показывают работы американских ученых М. Мур, У. Макинтош, Л. Блэк (2006г.), связаны с изучением «цифровой среды, цифрового образовательного пространства» [4, с. 12]. В каждом из этих направлений ученые обращаются к пониманию и толкованию «социальных, культурных, экологических основ образования, связанных с цифровизацией» [4, с. 13-14]. В рамках второго направления цифровизация образовательного пространства, по мнению российского ученого А.Ю. Уварова, осуществляется при выполнении ряда условий, к которым относятся «технологические (цифровая поддержка и устойчивая инфраструктура); организационно-методические (доступность и качество цифровых ресурсов); кадровые (развитие цифровых навыков влияет на способность интегрировать в цифровой образовательный процесс)» [5, с. 43]. Одновременно с внедрением ИКТ, психологи устанавливают особенности и трудности при разработке данной проблемы. Они объясняют их социальными, психологическими, культурными особенностями цифрового поколения, рожденного после 1995 г., и прошедших социализацию в условиях доминирования цифровых технологий в повседневной жизни, образовательных учреждениях и последующей профессиональной деятельности, как доказано в исследованиях N. Howe и W. Strauss [6]. Авторы теории поколений установили, что «на

поведение человека влияют окружающая среда и условия, в которых он вырос и воспитывался до 12-14 лет» [6, с. 16]. Российские психологи Е. Шамис и А. Антипов, изучавшие психические процессы восприятия, внимания, мышления, мотивации, поведения, образа жизни, мировоззрения цифрового поколения, считают необходимым «определять «психолого-педагогическую специфику целеполагания, принципов, подходов к формированию содержания, форм и методов цифровой дидактики» [7, с. 28]. Таким образом, новые реалии цифровой экономики обуславливают исследования всего измерения общества и жизнедеятельности человека. Технологическая трансформация общества связывается с цифровизацией образования, что обеспечивает решение общей научной проблемы цифрового образовательного пространства.

Цель исследования вытекает из постановки общей научной проблемы цифрового образовательного пространства и решения вопросов о факторах, влияющих на современное образование, и функции образования в цифровой среде.

Общая тема исследования цифрового образовательного пространства связана с педагогической теорией факторов. Истоки выделения факторов, влияющих на образование, заложены в классических трудах по педагогике. К ним относятся «природа, люди, общество», по убеждениям Я. А. Коменского, Д. Локка, Ж. Ж. Руссо. Безусловно, это внешние факторы, влияющие на образование. Именно они способствовали «развитию идеи природосообразности И. Пестолоцци», «идеи культуросообразности А. Дистервега», «идеи развития ценностей П. Ф. Каптерева» [8, с. 163], которые определяли построение образовательной среды и являлись внутренними условиями ее развития. Как показано в современных педагогических теориях управление культурной, социальной, общественной средами включается множество разных факторов, причин, условий и явлений, связанных между собой. Факторы, не только изменяют назначение образования, но и обеспечивают устойчивое развитие общества. В центре внимания современных ученых находятся вопросы о переходах от теорий цифровизации к теориям личности, а затем к теориям образования. Так, в исследовании В. И. Блинова (2020 г.) к факторам, порождающими потребность в построении цифрового образовательного пространства, выступают три тенденции становления цифрового общества: «развитие цифровой экономики и предъявляемые ею требования к кадрам; цифровые технологии, формирующие цифровую среду и развивающиеся в ней; цифровое поколение обучающихся с особыми социально-психологическими характеристиками» [9, с. 12]. Главная идея статьи заключается в понимании того, что чем сложнее система, тем

больше в ней взаимодействий, и тем больше факторов участвуют в каждом взаимодействии. Взаимодействие факторов внутри системы и между системами обуславливает актуальность выявления определенного числа факторов, влияющих на современное образование. Как указывает Нобелевский лауреат И. П. Пригожин, в теории нестабильности важно многофакторное взаимодействия: «Учет многофакторного взаимодействия – необходимое условие создания в будущем более интегрированное, более целостной картины пространства жизни человека в современных условиях» [10, с. 65].

Материалы и методы

Для реализации цели исследования, основанной на идеи публикации, применялся системный подход в педагогике, который формирует целостное представление о факторах и функциях образования. Системный подход реализуется такими методами, как комплексный анализ педагогических работ, описывающих факторы как объект исследования, контент-анализ современных исследований в области цифровизации образования [11, с. 210], полисистемный анализ факторов, функций образования [11, с. 245]. Применение данных методов в педагогическом исследовании позволяет представить факторы как класс единиц, противопоставленных друг другу и в тоже время объединенных по наличию у них общего признака (причина влияния).

Результаты исследования

Идея определения многофакторных взаимодействий, влияющих на развитие, воспитание и формирование личности в обществе, в педагогике в рамках системного подхода принадлежит Ю. К. Бабанскому (1983). Им разработаны положения о выделении главных факторов, установлении внешних и внутренних факторов, управляемых и неуправляемых факторах, взаимосвязи факторов, соотношения факторов и функций образования [12, с. 19–27]. С точки зрения его сторонников (Б. Т. Лихачев, В. А. Сластенин) для образования как сферы общественной деятельности в одинаковой мере важны самые различные внешние факторы и явления (экономические, социальные, биологические, культурные). И. Я. Лернер (1999 г.) вводит человеческий фактор [13, с. 8]. Д. И. Фельдштейн (2013 г.) считает «необходимым специально выделить время и пространство, которые объективно являются значимым фактором в организации жизнедеятельности человека», а также фактор «информационной цивилизации» [14, с. 16]. На современном этапе развития социума, по мнению Д. И. Фельдштейна (2012 г.), «информационная цивилизация объективно формирует естественно-культурную среду обитания, воздействуя на сознание, мышление людей, изменяя их потребности, возможности, социальное пространство существования и функционирования, многоплановую систему отношений»

[14, с. 51]. В рамках информационной цивилизации движущими силами перехода от традиционного к цифровому образованию являются, по мнению А. Ю. Уварова (2018 г.), «внешние факторы, задающие условия функционирования образовательной системы, и внутренние факторы, определяющие готовность и способность образования воспринимать достижения научно-технического прогресса и использовать их для решения собственных задач [5, с.37]. Как показывает контент-анализ работ М. Мур, У. Макинтош, Л. Блэк [4, с. 128], А. Ю. Уварова [5, с. 43] в большинстве работ выделяются внешние и внутренние факторы, влияющие на изменения в образовании.

Внешние основные факторы, установленные на основе исследования соотношения социума, культуры, процессов социализации, инкультурации, информатизации, объясняют взаимосвязи образования с другими средами жизнедеятельности. Как подчеркивает А. Ю. Уваров, «внешние факторы – это развитие ИКТ, которые напрямую влияют на процесс информатизации образования и обусловлены процессами, развивающиеся за пределами образовательной системы» [5, с. 42]. Они лежат в основе всех изменений в образовании и определяют функции образования. К ним относятся культурно-исторический, или информационно-цивилизационный, экономический, социальный, политический факторы.

Информационно-цивилизационный фактор образования определяет культурный и информационный потенциал, преемственность поколений в накоплении и сохранении этого потенциала. Он связан с опытом человеческой культуры, включая цифровую культуру личности, предполагает формирование их цифровой компетентности.

Экономический фактор образования связан с общими тенденциями развития экономики, информатизацией, профессиональным образованием. Переход Казахстана к цифровой экономике обусловлен внедрением элементов индустрии 4.0, которая основывается на достижениях в области интернета, средств связи, машинного обучения, промышленных и бытовых роботов, развития новых моделей и форм взаимодействия посредством цифровых технологий. Цифровая экономика представляет собой автоматизированное управление реальной экономикой, поэтому особую значимость в построении цифровой экономики имеет система образования и подготовка специалистов, способных интегрировать свои знания в цифровой среде.

Социальный фактор образования определяет характер, структуру, динамику отношений, в которых живет человек. Цифровые технологии определяют развитие цифровых учебно-методических материалов,

цифрового оценивания и аттестации, разработка и использование новых цифровых учебно-методических комплексов.

Политический фактор образования связан с социальным опытом человечества, социализацией, политикой государства. Политика институтов государства устанавливает нормативное регулирование в области формального, неформального образования, закладывает основы информатизации на всех уровнях образования. Цифровая трансформация образовательного пространства как качественное изменение образования является продолжением этапа информатизации и следствием перехода государства к цифровой экономике.

Внешние факторы определяют общественные ожидания к результативности системы образования, требуемую подготовку и уровень информационной культуры выпускника, доступность используемых цифровых технологий и качество образовательных ресурсов.

Внутренние основные факторы, выявленные в педагогических и психологических исследованиях, конкретизируют соотношения «информатизация – культура», «информатизация – личность». К ним относятся человеческий фактор, фактор развития личности.

Человеческий фактор образования определяет закономерности индивидуального развития личности и связан с биологическими факторами развития личности, этапами развития личности в определенных условиях цифровой среды, познавательной деятельности, практической деятельности, социальных отношениях, культуре, на основе чего формируются смыслы жизни и история его жизни.

Фактор развития личности в образовании связан с изучением развития психики личности, на основе чего формируется сознание личности, его социально значимое мышление. Будущее обеспечивается развитием когнитивных технологий. Поэтому следует учитывать развитие способностей обучаемых, (например, алгоритмическое мышление), необходимых для использования цифровых технологий, предоставление знаний и навыков обучающимся, которые они могут применить в профессиональной деятельности, а также осознание о готовности к процессу обучения на протяжении всей жизни.

В педагогических теориях по цифровизации сформирована еще одна группа внутренних факторов, обусловленные процессами, в значительной степени развивающимися в рамках системы образования. Как считает А.Ю. Уваров, «они сопряжены с текущим уровнем развития педагогической науки и инновационной практики, со способностью системы образования откликаться на изменяющиеся ожидания и запросы общества, воспринимать

и осваивать новые инструменты (средства) работы с информацией для решения новых и старых образовательных задач» [5, с. 40].

Выделение главных факторов, установление внешних и внутренних факторов позволяет перейти к рассмотрению управляемых и неуправляемых факторов. Управление факторами, как любыми величинами, характеризует эффективность процесса образования. Как отмечается в исследованиях А. Ю. Уварова [5, с.40-42], Б. Баркер, А. Фрисби, К. Патрик [4, с. 209], внешними факторами педагоги не могут управлять, контролируются внутренние факторы. Поскольку психические процессы не являются непосредственно наблюдаемыми, то управлять личностью возможно только в процессе деятельности.

Внешние факторы непосредственно влияют на динамику внутренних факторов, что выражается в появлении новых педагогических решений, основанных на использовании технологий (компьютерные тренажеры, информационные системы управления учебным процессом, цифровые учебники). По этому поводу А. Ю. Уваров пишет: «Внешние факторы влияют на разработку образовательных стандартов и содержания учебных предметов, стимулируют разработку новых способов организации образовательного процесса с цифровой поддержкой, оказывают прямое воздействие на разработчиков учебных материалов, педагогов, которые непосредственно вовлечены в работы по развитию содержания, организационных форм и методов обучения» [5, с. 42].

Комплексный анализ педагогических работ, описывающих факторы как объект исследования, позволяет определить их специфику, которая заключается в том, что они определяют функции образования, а функции образования соотносятся с факторами, что отражено в таблице:

Таблица 1 – Функции образования в цифровом образовании

Факторы влияния на образование	Функции образования
Информационно-цивилизационный фактор	Информационная функции образования
Экономический фактор	Профессионально-экономическая функция образования
Социальный фактор	Социальная функция образования
Политический фактор	Общественная функция образования
Человеческий фактор	Функции развития сфер личности
Развивающий фактор	Когнитивные функции образования

Информационная функция ориентирует современное образование на переход информации в знание, организацию информационного пространства в рамках образовательного процесса. Самые важные профессиональные компетенции обучаемых – это способность отбирать и осмысливать информацию, умения добывать знания и переносить их в новую ситуацию. Как отмечает К.Дид «Сегодня основной профессиональный навык – не умение найти информацию, а умение отфильтровать избыток поступающей информации» [4, с. 222].

Профессионально-экономическая функция образования. Экономический фактор и профессионально-экономическая функция образования – основа для выявления человеческого развития, изменений образования в аспекте цифровизации. Экономическая функция образования направлена на раскрытие возможностей для развития личности, формирование новых профессиональных навыков – навыков XXI века, возникновение новых профессий, например, «Мультимедийный дизайнер», «Мультимедийный художник», «Оператор компьютерной графики» [15, с. 4].

Социальная функция образования обеспечивает преемственность социального опыта, социализации личности, владеющей необходимыми компетенциями. Дистанционная форма выполняет социальную функцию образования, предоставляя образовательные услуги всем желающим получить образование на всех уровнях. Важно развивать цифровое обучение путем цифрового общения преподавателей и студентов. Как указывает К.Джармон, «следует поддерживать связь как с группой в целом, так и с каждым по – отдельности. Обучающиеся, которые находятся в контакте с преподавателем и соучениками, имеют больше шансов на успех. Создавайте ситуации, подразумевающие общение» [4, с. 305].

Общественная функция образования. Экономическая функция образования влияет на регулятивную функцию образовательной политики государства. Так, например, в Государственной программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы (2019 г.) постановлены задачи: наделить организации образования цифровой инфраструктурой и современной материально-технической базой; модернизировать и оцифровать научную инфраструктуру [16]. Комитетом по статистике МНЭ РК (2019 г.) установлено, что «состояние экономики и общества Казахстана находятся на стадии адаптации к новым реалиям времени. В целом наблюдается положительная динамика в области образования, что позволило сократить разрыв в качестве образования между сельскими и городскими школами более чем на 30 %» [17]. Дальнейшее

развитие цифровизации образования зависит от решения существующих вопросов цифровой трансформации Казахстана.

Функции развития сфер личности – включение человека в культурные и социальные отношения в реальном и виртуальном пространстве. Преимущество цифровых технологий в том, что все перечисленные функции развития личности обучаемого задействованы и активированы в цифровом обучении. Актуальным становится факт, что в условиях цифрового обучения главным являются не знания, а развитие навыков и способностей обучаемых.

Когнитивные функции образования требует целенаправленного развития личности со всеми видами психической активности, учебно-познавательной деятельностью личности. Цифровое обучение включает развитие общих и умственных способностей обучаемого в процессе его собственной деятельности и освоения способов деятельности в изучаемых областях.

Выводы

Современные взгляды на проблему цифрового образовательного пространства обусловлены развитием цифровой экономики, цифрового общества и образования. В статье описаны факторы, влияющие на образование, и функции образования в условиях цифровизации. Цель была достигнута в процессе решения пяти задач: определения главных факторов, выделения внешних главных факторов и внутренних главных факторов, влияющих на образование, установления управляемых и неуправляемых факторов, определения взаимосвязи между внешними и внутренними факторами, описанию функций цифрового образования. Для достижения цели была проанализирована научная литература в области цифровизации образования. Все это развивает цифровую дидактику, или электронную дидактику, а также направляет практическую деятельность педагога и обучающихся в цифровой образовательной среде. Поэтому разработка общей теории цифровизации образования, введение информационной компетенции в качестве компонента содержания образования открывает дальнейшие перспективы исследования в данной области.

Список использованных источников

- 1 Первая редакция СТБ «Термины и определения» [Электронный ресурс]. <https://library.bsuir.by/ru>; Режим доступа: 06.12.2020.
- 2 Об информатизации. Закон РК от 24.11.2015 № 418-V ЗРК. [Электронный ресурс] <http://adilet.zan.kz/rus/docs>. 29.10.2020.
- 3 Об утверждении Программы «Цифровой Казахстан» от 12.12.2017 № 827 [Электронный ресурс]. – <http://adilet.zan.kz/rus/docs>. 3.11.2020.

4 **Мур, М. Макинтош, У. Блэк, Л.** Специализированный учебный курс. – М. : «Обучение–Сервис», 2006. – 632 с, 12–220 с.

5 **Уваров, А. Ю.** Образование на пути к цифровым технологиям. – М. : Дом ГУ-ВШЭ, 2018. – 168 с., 40–43 с.

6 **Howe, N., & Strauss, W.** Millennials rising : The next great generation. – Vintage, 2009. – P. 16.

7 **Шамис, Е. Антипов, А.** Теория поколений [Электронный ресурс]. – <https://psycho.ru/library/2581>. 30.11.2020

8 **Каптерев, П. Ф.** Педагогический процесс. – М., 1982. – С. 163.

9 **Блинов, В. И.** Монография. – М., 2020. – С. 12.

10 **Пригожин, И.** Философия нестабильности. Вопросы философии. – 1991. – № 6. – С. 46–52.

11 **Ушакова, Н. М.** Принципы и методы дидактики: монография. – Павлодар : Кереку, 2016. – 337 с.

12 **Бабанский, Ю. К.** – М. : Педагогика, 1983. – 603 с.

13 **Лернер, И.Я.** Советская педагогика. – М., 1999. – № 2. – С. 7–11.

14 **Фельдштейн, Д. И.** Образование и наука. – 2013. – № 3 (51). – С. 11.

15 Национальный классификатор РК, 01-2017, Астана, 870 с.

16 Об утверждении Гос. программы развития образования и науки РК на 2020-2025 г. от 27.12.2019 года № 988. [Электронный ресурс]. – <http://adilet.zan.kz/rus/docs/>. 15.11.2020

17 Комитет по статистике МНЭ РК. [Электронный ресурс]. – <https://www.gov.kz/memleket/entities/>. 17.12.2020

References

1 Pervaya redakciya STB «Terms and Definitions» [Electronic resource]. <https://library.bsuir.by/ru/tolkovyy-slovar>. 06.12.2020

2 Ob informatizacii. Zakon RK ot 24.11.2015 № 418-V 3RK [Law of the RK about Informatization]. [Electronic resource] – <http://adilet.zan.kz/rus/docs>. 29.10.2020

3 Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy` «Cifrovoy Kazaxstan» ot 12.12.2017 № 827 [Digital Kazakstan], [Electronic resource]. – <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>. 3.11.2020

4 **Moore, M. Mackintosh, U. Blek, L.** Specializirovanny`j uchebny`j kurs, [Moore, M. Mackintosh, U. Blek, L. Specialized training course] – М. : «Obuchenie–Servis», 2006. – 632 p.

5 **Uvarov, A. Y.** *Образование на пути к цифровой технологии*. [Uvarov, A.Y Education Towards Digital Technologies]. – М : Dom GU-VShE', 2018. – 168 p.

6 **Howe, N., & Strauss, W.** *Teriyaki pokolenij [Millennials rising: The next great generation]*. – Vintage, 2009. – 112 p.

7 **Shamis, E. Antipov A.** *Teriyaki pokolenij. [Shamis, E. Antipov, A.The next great generation]*. [Electronic resource]. – <https://psycho.ru/library/2581>. 30.11.2020

8 **Kapterev, P. F.** *Pedagogicheskij process. [Kapterev, P.F. The pedagogical process]*. – М., 1982. – P. 163.

9 **Blinov, V.I.** *Monografiya*. – М., 2020, 12–40 p.

10 **Prigozhin, I.** *Filosofiya nestabil'nosti. Voprosy' filosofii7–1991*. – № 6. – P. 46–52.

11 **Ushakova, N. M.** *Metodologiya i metody' pedagogicheskogo issledovaniya. [Principles and methods of didactics]* – Pavlodar : Kereku, 2017. – 327 p.

12 **Babanskij, Y.K.** *Voprosy' obrazovaniya. [Education's questions]*. – No 2. – 1983.

13 **Lerner, I. J.** *Sovetskaya pedagogika, [Soviet pedagogy]*. – №11. – 1987. – P. 14.

14 **Feldstein, D. I.** *Obrazovanie i nauka. [Education and science]*. – 2013. – № 3. – P. 51.

15 *Nacional'ny'j klassifikator RK 01-2017, [National classifier of the RK]*, Astana, 870 s., 2–4 p.

16 *Ob utverzhdenii Gos. programmy' razvitiya obrazovaniya i nauki RK na 2020-2025 g. ot 27.12.2019 № 988. [About the approval of the State program for the development of education and science of the RK]*. [Electronic resource] – <http://adilet.zan.kz/rus/docs>. 15.11.2020

17 *Komitet po statistike MNE. [Electronic resource]*. – <https://www.gov.kz/memleket/entities/economy>. 17.12.2020

Материал поступил в редакцию 15.03.21.

A. С. Құрақбаева^{1}, Н. М. Ушакова², Е. И. Снопкова³*

^{1,2}Торайгыров университеті,

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.;

³А. А. Кулешов атындағы Могилев мемлекеттік университеті,

Белоруссия, Могилев қ.

Материал 15.03.21 баспаға түсті.

ЦИФРЛАНДЫРУ КЕЗЕҢІНДЕГІ БІЛІМ БЕРУДІҢ ФАКТОРЛАРЫ МЕН ФУНКЦИЯЛАРЫ

Берілген мақалада негізгі сыртқы факторларды анықтаудағы ақпараттық-өркениеттік, экономикалық, әлеуметтік, саяси факторларды және негізгі ішкі факторларды көрсете отырып, білімге әсер ететін факторлар мен білім беру функцияларын анықтаудағы отандық және шетелдік тәжірибені талдауға арналған: адам факторы, тұлғаны дамыту факторы, оқыту процесін ұйымдастыру факторы, бақыланатын және бақыланбайтын факторларды анықтау, сыртқы және ішкі факторлар арасындағы бағынышты байланысты орнату, сонымен қатар сандық білім беру жүйесі үшін маңызды болып табылатын білім беру факторлары мен функциялары арақатынасының заңдылығы. Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасының ақпараттандыру туралы заңы» (2015 ж.), «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы (2017 ж.), «Қазақстан Республикасының білім беру мен ғылымды дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы» (2019 ж.) Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық құжаттарында цифрлық жүйені дамытудың стратегиялық бағыттары айқындалған білім беруді модернизациялау үшін нормативті болып табылатын құжаттар және білім беруді цифрландыру процесінде ескерілетін білім кеңістігінде беріледі. Оқытудағы цифрландырудың педагогикалық теориясында білім берудің факторлары мен функциялары оқыту үрдісі мен оқу үрдісін сипаттау мен ұйымдастыру ретінде қарастырылады.

Кілтті сөздер: Цифрландыру, цифрлық экономика, білім беруді цифрландыру, цифрлық кеңістік, цифрлық технологиялар, цифрлық ұрпақ, сыртқы, ішкі факторлар, білім беру функциялары.

A. S. Kurakbayeva^{1}, N. M. Ushakova², E. I. Snopkova³*

*^{1,2}Toraighyrov University,
Republic of Kazakhstan, Pavlodar;*

*³A. A. Kuleshov Mogilev State University,
Belarus, Mogilev.*

Material received on 15.03.21.

FACTORS AND FUNCTIONS OF EDUCATION IN THE CONTEXT OF DIGITIZATION

This article is devoted to the analysis of national and foreign experience in determining of the factors, which affect education and functions and enhance the main external factors such as informational-civilizational, economic, social, political factors, and the main internal factors – the human factor, the factor of individual development, the factor of learning process organization, the definition of controlled and non-controllable factors, establishment of dependent interrelation between external and internal factors, as well as regularities of important correlation of factors and functions for digital educational system. According to the normative documents of the Republic of Kazakhstan «Informatization Act of the Republic of Kazakhstan» (2015), «The State Program Digital Kazakhstan» (2017), «The State Program of Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2020–2025» (2019) the strategic normative directions for the development of digital educational space have been determined for the education's modernization and taken into account in the process of digitalization of education. The factors and functions in pedagogical theory of digital education have been considered as core in the description and organization of the teaching and the learning process.

Keywords: Digitalization, digital economy, digitalization of education, digital space, digital technologies, digital generation, external, internal factors, functions of education.

FTAMP 14.35.07

<https://doi.org/10.48081/BLJN4455>**Ә. М. Өмірзақова^{1*}, С. Қ. Абильдина², Р. Т. Игенбаева³**^{1,2}Е. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті,

Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ.;

³Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті,

Қазақстан Республикасы, Қызылорда қ.

**ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ШАҒЫН
ЖИНАҚТЫ МЕКТЕП МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУ**

Бүгінгі қоғамда білім беру жүйесі толыққанды өзгеріске ұшырап, білім алушыларды жаңаша ойлауға мақсат тұтқан білім беру кезеңі жүзеге асуда. Осыған орай жаңа білім парадигмасы негізінде білім алушы мен педагог арасында субъектсубъектілі қарым-қатынас орнату арқылы білім алушылардың шығармашылық қызығушылықтары негізінде білімге құндылық бағдарын қалыптастыру міндеті қойылды. Жаңартылған мазмұнда білім беру жағдайында болашақ мамандарды даярлау өзекті мәселелердің қатарынан орын алды. Соның ішінде еліміздегі шағын комплектілі мектептер үшін мамандар даярлау мәселесі кеңінен, терең зерттеуді қажет ететіндігі айқын. Мақалада болашақ педагогтардың шағын комплектілі мектепте педагогикалық үдерісті жүргізуге деген мотивациясын күшейту, олардың шығармашылық әлеуетін жетілдіру, тұлғаның шығармашылық әрекетке дайын болуын қалыптастыру арқылы кәсіби іс-әрекетте жетістікке қол жеткізу үшін жеке мүмкіншіліктерін анықтау мен пайдалануды қамтамасыз ету мәселесі қарастырылған. Сонымен қатар, шағын жинақты мектепте дәріс беретін болашақ мамандар үшін оқытудың ғылыми-теориялық негіздерін, тұлға дамуының принциптері мен заңдылықтарын терең білу, сондай-ақ шағын жинақты мектептердегі оқыту мен тәрбиелеу үдерісін ұйымдастырудың заманауи технологияларын меңгеру жолдары көрсетілген.

Кілтті сөздер: шағын жинақты мектеп, болашақ мамандарды даярлау, жаңартылған білім беру мазмұны.

Теруге 15.03.2021 ж. жіберілді. Басуға 29.03.2021 ж. кол қойылды.

Электронды баспа

2,30 Мб RAM

Шартты баспа табағы 15,8.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. С. Исакова

Корректоры: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 3748

Сдано в набор 15.03.2021 г. Подписано в печать 29.03.2021 г.

Электронное издание

2,30 Мб RAM

Усл.п.л. 15,8. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. С. Исакова

Корректор: А. Р. Омарова

Заказ № 3748

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

pedagogic-vestnik.tou.edu.kz