

УДК: 378.12:004(575.2)(04)
DOI 10.53473/16946324_2024_4

Н.К. Атабекова,
ю.и.к., доцент, Юридикалык дисциплиналар
кафедрасынын профессорунун м.а., Кыргыз
Республикасынын Эл аралык университети
Молдосанов У.Н., Программалык
инженерия кафедрасынын ага окутуучусу,
Кыргыз Республикасынын
Эл аралык университети

Н.К. Атабекова, к.ю.н., доцент, и.о. проф.
кафедры юридических дисциплин
Международный университет Кыргызской
Республики **Молдосанов У.Н.,**
ст. преп., кафедры программной инженерии,
Международный университет
Кыргызской Республики

Н.К. Атабекова,
Candidate of Legal Sciences, Associate Professor,
Acting Professor of the Department of Legal Disciplines,
International University Kyrgyz Republic
atabekovank@gmail.com,
Молдосанов У.Н.,
senior lecturer Department of Software Engineering,
International University Kyrgyz Republic

САНАРИПТИК САБАТТУУЛУК ЗАМАНБАП БИЛИМ БЕРҮҮНҮН ПАЙДУБАЛЫ КАТАРЫ

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ФУНДАМЕНТ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

DIGITAL LITERACY AS A FOUNDATION OF MODERN EDUCATION

Аннотация: Макала билим алууга жетүүнү жана санариптик теңчиликти камсыздоого, 21-кылымдын көндүмдөрүн жана эмгек рыногунда суроо-талапты өнүктүрүүгө салым кошкон заманбап билим берүү процессинин негизги элементи катары санариптик сабаттуулукту талдоого арналган. Бул аспектке билим берүү программаларына санариптик сабаттуулукту ийгиликтүү киргизүү боюнча чет мамлекеттердин (Улуу Британия, Финляндия, Сингапур) тажрыйбасы изилденген.

Кыргыз Республикасынын контекстинде санариптик трансформациянын улуттук стратегияларынын маанилүүлүгү баса белгиленген. Санариптештирүүнү өнүктүрүүнүн укуктук негиздери каралып, мамлекеттик кызмат көрсөтүүлөрдү автоматташтыруу жаатындагы ийгиликтер, ошондой эле инфраструктуранын, квалификациялуу кадрлардын жетишсиздиги жана алыскы аймактарда интернет байланышынын жетишсиздиги сыяктуу көйгөйлөр көрсөтүлгөн.

Макалада инфраструктураны өнүктүрүү, кадрларды даярдоо, ачык билим берүү ресурстарын пайдалануу жана калктын маалымдуулугун жогорулатууну камтыган санариптик сабаттуулукту жогорулатуу боюнча сунуштар иштелип чыккан. Кыргызстанды туруктуу өнүктүрүүнүн жана дүйнөлүк коомчулукка интеграциялоонун куралы катары билим берүүнү санариптештирүүгө комплекстүү мамиле жасоо зарылчылыгы баса белгиленген.

Негизги сөздөр: санариптик сабаттуулук, билим берүү ресурстары, билим берүү, технология, коом, жасалма интеллект, улуттук стратегиялар

Аннотация: *Статья посвящена анализу цифровой грамотности в качестве ключевого элемента современного образовательного процесса, которая способствует обеспечению доступа к образованию и цифрового равенства, развитию навыков XXI века и востребованности на рынке труда. В данном аспекте исследован опыт зарубежных стран (Великобритания, Финляндия, Сингапур) успешного внедрения цифровой грамотности в учебные программы.*

В контексте Кыргызской Республики подчеркивается значимость национальных стратегий цифровой трансформации. Рассмотрены правовые основы развития цифровизации, представлены успехи в области автоматизации государственных услуг, а также вызовы, такие как недостаток инфраструктуры, квалифицированных кадров и доступность интернет-соединения в отдаленных регионах.

В статье выработаны рекомендации для повышения цифровой грамотности, включая развитие инфраструктуры, обучение, использование открытых образовательных ресурсов и повышение информативности населения. Подчеркнута необходимость комплексного подхода к цифровизации образования как инструмента устойчивого развития и интеграции Кыргызстана в глобальное сообщество.

Ключевые слова: цифровая грамотность, образовательные ресурсы, образование, технологии, общество, искусственный интеллект, национальные стратегии

Annotation: *The article is devoted to the analysis of digital literacy as a key element of the modern educational process, which contributes to ensuring access to education and digital equality, development of 21st century skills and demand in the labor market. In this aspect, the experience of foreign countries (Great Britain, Finland, Singapore) of successful introduction of digital literacy in educational programs is studied.*

In the context of the Kyrgyz Republic, the importance of national strategies of digital transformation is emphasized. The legal framework for the development of digitalization is considered, successes in the automation of public services are presented, as well as challenges such as lack of infrastructure, qualified personnel and availability of Internet connection in remote regions.

The article makes recommendations for improving digital literacy, including infrastructure development, training, use of open educational resources and increasing the informativeness of the population. The need for an integrated approach to digitalization of education as a tool for sustainable development and integration of Kyrgyzstan into the global community is emphasized.

Ключевые слова: digital literacy, educational resources, education, technology, society, artificial intelligence, national strategies

В эпоху бурного развития информационных технологий и искусственного интеллекта цифровая грамотность играет важнейшую роль и приобретает особое значение в жизни общества. Цифровая грамотность – является многоаспектным понятием, которое включает в себя не только навыки работы с цифровыми устройствами, но понимание того, как эти технологии могут применяться в производственных процессах. Соответственно можно понять, что это не является, как многие считают, навыками работы с информационными устройствами, это глубокое понимание всего информационного процесса, который прошел информационный продукт, способность анализировать, различать информацию и осознание важности своего цифрового следа.

Согласно Acer for Education цифровая грамотность – это явление, которое стало императивом в современном обществе. В мире, который становится все более цифровым, технологии предлагают колоссальные возможности практически в каждом аспекте жизни. Эта форма грамотности необходима для того, чтобы в полной мере воспользоваться этими возможностями. Поэтому неудивительно, что навыки цифровой грамотности необходимы при подготовке учащихся к будущему¹. Цифровая грамотность может охватывать несколько навыков, таких как: критическое мышление, понимание цифрового следа, культурное и социальное понимание, каждый из которых важен и способствует формированию цифровой грамотности.

Рассмотрим каждый из них. Свободное распространение интернета детерминировало превращение его в основной источник информации, в котором мы нуждаемся. Учитывая данное явление, необходимо с ранних лет прививать учащимся навыки анализа и оценки информации, которую они получают через интернет. Учащиеся должны научиться критически оценивать получаемую информацию: различать релевантную информацию, дезинформацию и фейковую информацию. Им следует научиться определять закономерности и причинно-следственные связи для разработки и создания своего контента и применения их на практике. Лишь в таком случае они смогут применять полученные знания на практике.

Кроме того, педагогическому сообществу крайне важно подчеркивать необходимость этичного использования информационных ресурсов для исключения допущения плагиата. Учащимся необходимо освоить стандарты академической честности, научиться корректно оформлять источники информации, а не слепо копировать материалы с сети интернет, а также с других учебных материалов.

Цифровой след личности представляет собой всю информацию, которой делятся пользователи социальных сетей. Это включает в себя фотографии, видео, файлы cookie, истории просмотров, логины и пароли и т.д. В современном мире большинство людей проводят много времени в сети интернет, при этом выкладывают информацию личного характера, иногда содержащую персональные данные. Очень много людей могут делиться личными данными, данными банковских карт, а также учетными данными систем в базах данных, в которых хранятся личные данные сотен людей. Все это ведет к подрыву кибербезопасности.

В последние годы в Кыргызстане наблюдается всплеск онлайн-мошенничества, которые совершаются на фоне развития искусственного интеллекта и информационных

¹ Digital literacy – what it is and why it's important- <https://acerforeducation.acer.com/education-trends/digitalliteracy-what-it-is-and-why-its-important/#:~:text=What%20is%20digital%20literacy%20in%20education%3F%20In%20general,and%20tablets%20%E2%80%94%20that%20connect%20to%20the%20internet.#:~:text=What%20is%20digital%20literacy%20in,t hat%20connect%20to%20the%20internet>

технологий. Жертвами киберпреступности становятся представители практически всех возрастов населения. Основной причиной данных явлений является отсутствие цифровой грамотности, а в частности понятия цифрового следа. Всем пользователям необходимо осознавать степень риска при обмене личными данными в различных мессенджерах и инструментах.

Культурное и социальное понимание связано с тем, что с момента появления интернет превратился в пространство, которое демонстрирует плюрализм мнений, при этом наблюдаются совершенно различные взгляды на события, явления и процессы. Для некоторых лиц интернет является средством распространения позитивных материалов, а для других – напротив средством распространения ненависти и негатива. Одним из таких явлений стал кибербуллинг. Превратившись в одну из часто встречаемых проблем современности, он становится особенно распространенным среди подростков, которые более восприимчивы к внешним психологическим факторам, и наносит им определенные психологические воздействия, которые в итоге могут привести к тяжелым последствиям. В связи с этим необходимо разъяснять учащимся понятие инклюзивности, прививать навык восприятия с уважением мнение других пользователей сети. Неоспоримо в данном аспекте важность развития правосознания, в частности, разъяснения необходимости определения границ своих прав, которые заканчиваются там, где начинаются права других людей.

Цифровая грамотность играет очень важную роль в современном образовательном процессе. Она служит мостом, через который учащиеся и преподаватели могут эффективно взаимодействовать с миром цифровых ресурсов. Цифровая грамотность помогает:

- поддерживать обучение, т.к. обеспечивает доступ к разнообразным образовательным ресурсам;
- развивать навыки 21 века, такие как формирование критического мышления, решение проблем, коммуникативные навыки и творчество;
- готовить к будущей карьере, т.к. цифровая грамотность часто является ключевым критерием современного рынка труда;
- обеспечивать цифровое равенство, т.к. способствует сокращению цифрового разрыва, предоставлению равных возможностей для всех учащихся независимо от их социальноэкономического статуса или географического положения.

Возникнув в конце 1990-х годов, концепция «цифровая грамотность» не просто как технические навыки, а способность понимать и интерпретировать информацию из различных цифровых источников, включая интернет на основе критического мышления, продолжала эволюционировать вместе с расширением цифрового мира. Ее трансформация прошла в несколько этапов:

- 2000-е годы: в это десятилетие, с распространением интернета, цифровая грамотность начала включать в себя навыки поиска информации, этичное и безопасное использование интернета.
- 2010-е годы: эра социальных медиа, мобильных технологий и облачных сервисов расширила границы цифровой грамотности, добавив в нее навыки коммуникации, сотрудничества, создания цифрового контента и онлайн-безопасности.
- 2020-е годы: в эпоху больших данных и искусственного интеллекта цифровая грамотность стала включать в себя навыки анализа данных, программирования и понимания основ искусственного интеллекта.

Цифровая грамотность была активно включена в агенды многих государственных и международных организаций. Что касается Кыргызской Республики, в 2017 г. в целях внедрения электронного управления в государственных и муниципальных органах был принят Закон КР «Об электронном управлении». Ранее действовал Закон КР «Об

информатизации и электронном управлении», принятый еще в 1999 году, который не способствовал полномасштабному внедрению электронного управления в стране.

Под электронным управлением вновь принятый закон определил «деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, их должностных лиц, организаций и граждан по принятию юридически значимых решений и совершению юридически значимых действий с использованием электронных документов и иной информации в электронной форме»². Для внедрения электронного правительства в стране, развития цифровизации в дальнейшем были приняты и в определенной степени реализованы подзаконные акты. Так, в 2018 году в рамках Национальной стратегии развития Кыргызстана в 2018- 2040 годы была принята Концепция цифровой трансформации «Таза Коом», которая стала национальной программой цифровой трансформации, нацеленной на «использование мощи и силы индустрии данных, технологий, цифровой инфраструктуры для улучшения жизни людей, создания новых экономических возможностей и более сильного общества, в центре которого стоит человек, его ценности, потенциал»³. Данная программа являлась одной из 9 национальных программ Правительства КР, утвержденных постановлением Жогорку Кенеша КР. Реализация данной программы позволила минимизировать влияние человеческого фактора путем автоматизации административных процессов и процедур, а также предоставления цифровых государственных услуг, что способствовало снижению коррупции в государственном секторе.

Дальнейшее развитие цифровизации в стране было обусловлено принятием Концепции цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан 2019-2023», которая была одобрена решением Совета безопасности Кыргызской Республики от 14 декабря 2018 года №2. Для реализации данной Концепции распоряжением Правительства КР была утверждена Дорожная карта⁴, в соответствии с которой планировалось внедрение цифровых технологий в государственное управление, создание электронного правительства.

Указом Президента КР «Об объявлении 2019 года Годом развития регионов и цифровизации страны»⁵ были поставлены ряд задач по внедрению в стране цифровизации. В рамках реализации данного документа были созданы автоматизированные информационные системы «Единый реестр преступлений и проступков», «Единый реестр нарушений», созданы и внедрены единые цифровые платформы «Санарип Кыргызстан», система электронного межведомственного взаимодействия «Тундук», портал и мобильное приложение электронных государственных услуг, электронное зачисление в школу и детские сады и др.

Были приняты также ряд других актов главы государства, направленных на развитие цифровизации в государстве: указ Президента Кыргызской Республики «О неотложных мерах по активизации внедрения цифровых технологий в государственное управление Кыргызской Республики» от 17 декабря 2020 года № 64, указ Президента КР «О дальнейших мерах по повышению доступности и качества предоставления государственных и муниципальных услуг населению» от 8 февраля 2021 года № 27, указ Президента КР «О неотложных мерах по развитию сферы здравоохранения и улучшению качества жизни и здоровья населения в

² Об электронном управлении: Закон Кыргызской Республики от 19 июля 2017 года № 127 <https://cbd.minjust.gov.kg/111634/edition/1119212/ru>

³ Программа Правительства Кыргызской Республики "Жаны доорго – кырк кадам": постановление Жогорку Кенеша Кыргызской Республики от 25 августа 2017 года № 1836-V <https://cbd.minjust.gov.kg/79154/edition/867374/ru>

⁴ Об утверждении «Дорожной карты» по реализации Концепции цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан 2019-2023»: Распоряжение Правительства Кыргызской Республики от 15 февраля 2019 года № 20-п <https://cbd.minjust.gov.kg/216896/edition/1118030/ru>

⁵ Об объявлении 2019 года Годом развития регионов и цифровизации страны: Указ Президента КР от 11 января 2019 года УП № 1. <https://cbd.minjust.gov.kg/430001/edition/939306/ru>

Кыргызской Республике» от 8 февраля 2021 года № 23, «О мерах по развитию агропромышленного комплекса Кыргызской Республики» от 8 февраля 2021 года № 25; а также для их реализации распоряжением Кабинета Министров КР был утвержден План мероприятий по цифровизации управления и развития цифровой инфраструктуры в КР на 2022-2023 годы⁶. Вопросы повышения цифровой грамотности отражены практически во всех этих документах.

Стоит отметить, что в 2021 году после принятия новой Конституции КР, соответственно, формирования нового правительства государства, в структуре Кабинета Министров КР было учреждено Министерство развития цифровизации. Более того министр цифровизации был определен в качестве заместителя председателя Кабинета Министров КР. Эти новеллы в структуре управления, как и принятие ряда государственных актов по вопросам цифровизации свидетельствуют о приоритетах государственного управления и развития.

12 мая 2023 года № 122 принят новый указ Президента КР «О мерах по дальнейшему совершенствованию цифровой трансформации в сфере государственного управления» с целью «создания условий для дальнейшего совершенствования цифровой трансформации, единой системы сбора, учета, анализа социально-экономических показателей, перевода проверок бизнеса в дистанционный формат, автоматизации бюджетного процесса и учета, повышения эффективности деятельности государственных учреждений в сфере цифровизации, ускоренного развития цифровой индустрии в республике, повышения конкурентоспособности национальной экономики»⁷⁸. В дальнейшем была утверждена Концепция цифровой трансформации Кыргызской Республики на 2024-2028 годы⁹. Для реализации данных актов Главы государства распоряжением Кабинета Министров КР утвержден План мероприятий, в котором большое внимание уделено развитию цифровой грамотности. Отдельно в п. 172 данного плана отмечена необходимость повышения знаний в области информации персонального характера, кибергигиены и кибербезопасности, при этом поставлена задача обеспечения повышения качества образования в цифровой среде, при этом подчеркивается необходимость привития навыков безопасного ведения себя в цифровой среде и ответственного отношения к собственной персональной информации; а также важность увеличения числа молодых людей, обладающих высоким уровнем цифровой грамотности и готовности¹⁰.

Так, пошагово, от десятилетия к десятилетию, концепция цифровой грамотности становилась все более комплексной и многоаспектной, отражая тем самым стремительное развитие цифровых технологий и их растущее влияние на все сферы нашей жизни.

Цифровая грамотность тесно связана с процессом обучения и развития в нашем современном образовательном контексте. Она открывает двери к богатым ресурсам и инструментам, которые могут помочь учащимся и преподавателям в максимальной реализации потенциала современных технологий в учебном процессе. Через призму цифровой грамотности учащиеся обретают необходимые навыки критического мышления,

⁶ План мероприятий по цифровизации управления и развития цифровой инфраструктуры в Кыргызской Республике на 2022-2023 годы: от 12 января 2022 года № 2-р

(В редакции распоряжений Кабинета Министров КР от 7 декабря 2022 года № 662-р, 28 августа 2023 года № 509-р) <https://cbd.minjust.gov.kg/218797/edition/9499/ru?anchor=pr>.

⁷ О мерах по дальнейшему совершенствованию цифровой трансформации в сфере государственного управления: указ Президента КР от 12 мая 2023 года № 122 <https://cbd.minjust.gov.kg/5->

⁸ /edition/1251057/ru

⁹ Концепция цифровой трансформации Кыргызской Республики на 2024-2028 годы: указ Президента КР от 5 апреля 2024 года № 90 <https://cbd.minjust.gov.kg/30-164/edition/6414/ru>

¹⁰ План мероприятий по реализации Концепции цифровой трансформации Кыргызской Республики на 2024-2028 годы Распоряжение Кабинета Министров КР от 23 июля 2024 года № 444-р

решения проблем и другие важные компетенции 21 века, что, в свою очередь, улучшает их готовность к будущей карьере и жизни в цифровом обществе¹¹.

Во времена социальных медиа и глобальных сетей общения, цифровая грамотность играет критическую роль в социализации современных учащихся. Она предоставляет среду, в которой учащиеся могут общаться с сверстниками, преподавателями и глобальной аудиторией через различные цифровые каналы. Это, в свою очередь, способствует развитию межкультурного понимания и глобального гражданства.

Цифровая грамотность предлагает фундамент для подготовки учащихся к будущей карьере в мире, где технологии будут играть ведущую роль. Большинство современных профессий требует хорошо развитых навыков цифровой грамотности. Осваивая эти навыки с раннего возраста, учащиеся обеспечивают себе конкурентное преимущество на рынке труда.

Цифровая грамотность является ключевым элементом для обеспечения равенства и доступа к образованию. Она помогает преодолевать географические и социальноэкономические барьеры, предоставляя учащимся из различных слоев общества равные возможности для получения образования.

Цифровая грамотность также является важным ресурсом для учителей и преподавателей, предоставляя им инструменты для повышения эффективности обучения, обеспечения обратной связи и поддержки их профессионального развития.

Обратим внимание на кейсы успешной интеграции цифровой грамотности в образовательный процесс в различных странах. Например, в Великобритании процесс внедрения цифровой грамотности в учебные планы начался с акцента на обучение вычислительному мышлению на уровне K12. Исследование, которое делается в Великобритании, касается проблем взаимодействия цифровых экспертов с онлайнконтентом и оценки этого контента, а также какие навыки и знания могут быть полезны для продвижения цифровой грамотности через национальную учебную программу для Англии.

Финляндия является мировым лидером в области образования, и цифровая грамотность является ключевым компонентом ее учебных программ. Финские школьники начинают изучать цифровые технологии с ранних классов, и их навыки продолжают развиваться на протяжении всего обучения¹².

Сингапурская Национальная программа по цифровой грамотности (NDLP) была создана для того, чтобы учащиеся имели доступ к цифровым устройствам во время пандемии COVID-19. В 2021 году все студенты средних школ стали владельцами личных учебных устройств, что позволило им получить доступ к цифровой информации в различных форматах. Одной из инициатив NDLP является двухнедельное домашнее обучение, в рамках которого учащиеся проводят уроки в течение четырех часов в первой половине дня и имеют один час во второй половине дня для занятий другими интересами. Для самостоятельного обучения учащиеся ищут собственные ресурсы в интернете или работают со взрослыми, обладающими знаниями в этой области, а затем заполняют отчет, что позволяет учителям отслеживать их прогресс¹³.

Кроме государственных инициатив, существует множество программ и инициатив, направленных на развитие цифровой грамотности среди учащихся и преподавателей.

Например:

¹¹ Проект "Digital Skills for All" [Электронный ресурс] // Программа развития ООН в Кыргызстане. – 2021. – Режим доступа: <https://www.kg.undp.org/content/kyrgyzstan/ru/home/projects/digital-skills-for-all.html>

¹² Digital Literacy in Finnish Education: A Model for the World. <https://finlandeducationhub.com/digital-literacyinfinnish-education-a-model-for-the-world/#:~:text=Digital%20Literacy%20in%20Finnish%20Education%3A,to%20develop%20throughout%20their%20education.>

¹³ Singapore's National Digital Literacy Programme. <https://opengovasia.com/2022/02/19/national-digitalliteracyprogramme-in-singapore/>

Google for Education:

- Программа Applied Digital Skills: Это гибкий курс на базе видеоуроков, который подготавливает студентов разных возрастов к растущему числу рабочих вакансий, требующих базовых цифровых навыков. Программа включает сотни часов уроков и инструкционных видео, представленных в усвояемых занятиях для учащихся 7-12 классов или взрослых учащихся. Программа уже используется более чем 200,000 студентами по всей стране¹⁴.

Microsoft Education:

- Microsoft Digital Literacy: Это инициатива, направленная на обучение основам использования цифровых технологий. Курсы предлагаются через платформу LinkedIn Learning и включают темы, такие как работа с компьютерами и сотрудничество в сети. Программа лицензирована по лицензии Creative Commons, что позволяет индивидам и организациям адаптировать и делиться материалами для некоммерческого использования. Предложенные ресурсы включают пакеты SCORM, руководства по урокам, транскрипты, видео и файлы с закрытыми субтитрами¹⁵.

Успешная интеграция цифровой грамотности в образовательный процесс демонстрирует положительные результаты в различных аспектах, о которых было сказано выше. Однако в цифровую эпоху, несмотря на многообещающие возможности, образовательная сфера сталкивается с определенными трудностями в развитии цифровой грамотности. Перечислим некоторые из них.

1. Недостаток подготовки учителей и тренеров. По данным доклада United Nations Development Programme (UNDP), одной из заметных проблем является недостаток квалифицированных ИТ-специалистов и отток талантливых кыргызских разработчиков к зарубежным работодателям¹⁶. Эта тенденция усугубляет пробел в подготовке учителей и тренеров, что в свою очередь влияет на качество обучения учащихся цифровым навыкам.
2. Отсутствие инфраструктуры ИКТ: Несмотря на динамичное развитие ИТ-сектора в Кыргызстане, страна сталкивается с проблемами в области цифровой инфраструктуры, что снижает эффективность обучения и создает препятствия для расширения доступа к цифровым ресурсам и технологиям.
3. Низкая связность (особенно в отдаленных районах). Национальные стратегии, концепции, как сообщается на портале Trade.gov, были приняты с целью улучшения цифровой инфраструктуры и интернет соединения по всей стране¹⁷. Однако отдаленные районы продолжают испытывать сложности с доступом к интернету, что ограничивает возможности для обучения и развития цифровой грамотности в этих районах.
4. Отсутствие понимания со стороны лиц, принимающих решения. По данным того же доклада UNDP, недостаток целевого инвестиционного плана для развития цифрового человеческого капитала указывает на возможное отсутствие понимания важности этого вопроса на высшем уровне управления¹⁸. Это может замедлить

¹⁴ The Applied Digital Skills. <https://grow.google/applied-digital-skills/>.

¹⁵ <https://www.microsoft.com/en-us/digital-literacy>

¹⁶ Entry points for digital transformation in Kyrgyzstan. <https://www.undp.org/ru/kyrgyzstan/news/otpravnyetochkiv-sfere-cifrovoy-transformacii-v-kyrgyzstane>

¹⁷ Kyrgyz Republic – Information and Communication Technology (ICT) <https://www.trade.gov/countrycommercialguides/kyrgyz-republic-information-and-communication-technologyic#:~:text=In%202019%2C%20the%20Kyrgyz%20government,to%20promote%20domestic%20employment%20opportunities>

¹⁸ Entry points for digital transformation in Kyrgyzstan. <https://www.undp.org/ru/kyrgyzstan/news/otpravnyetochkiv-sfere-cifrovoy-transformacii-v-kyrgyzstane>

прогресс в развитии цифровой грамотности и увеличить проблемы в доступе к качественному образованию.

Эти проблемы требуют системного подхода и стратегического планирования для их преодоления. Это включает в себя подготовку учителей и тренеров, улучшение инфраструктуры ИКТ, расширение доступа к интернету в отдаленных районах, и разработку осознания важности цифровой грамотности на уровне принятия решений.

Для повышения цифровой грамотности и максимального использования цифровых технологий в образовательном секторе Кыргызской Республики на страновом уровне рекомендуется обратить внимание на следующие стратегические аспекты:

1. Улучшение цифровой инфраструктуры. Реализация потенциала цифровой грамотности возможна лишь при наличии надежной цифровой инфраструктуры, включая высокоскоростной интернет, современное оборудование и программные решения. Инвестиции в эту область со стороны частного и государственного секторов могут значительно улучшить доступ к цифровым ресурсам для учащихся и преподавателей.
2. Формирование политических и управленческих рамок: Определение четкой политической и управленческой стратегии создает благоприятные условия для развития цифровой грамотности. Это может включать в себя разработку новых законов и нормативов, а также введение механизмов стимулирования для учебных заведений и преподавателей, стремящихся улучшить уровень цифровой грамотности.
3. Обучение в области цифровых технологий: Обучение является критически важным шагом на пути к цифровой грамотности. Необходимо оснастить как преподавателей, так и учащихся нужными навыками и знаниями для эффективного использования цифровых технологий в образовательном процессе.
4. Разработка открытых образовательных ресурсов: Открытые образовательные ресурсы могут значительно поддержать процесс обучения и профессиональное развитие, предоставляя доступ к качественным и актуальным материалам, что, в свою очередь, способствует развитию цифровой грамотности.
5. Повышение осведомленности и содействие сообществам: Реализация программ по повышению осведомленности и создание поддерживающих сообществ могут способствовать преодолению препятствий и стимулированию интереса к цифровой грамотности.

Эти меры направлены на создание благоприятных условий для развития цифровой грамотности в Кыргызской Республике, что ведет к улучшению качества образования и подготовке учащихся к жизни и работе в цифровом обществе.

Т.о. в эпоху глобализации и технологического прогресса, цифровая грамотность становится фундаментом современного образования, особенно в контексте стремления КР к интеграции в мировое образовательное и экономическое пространство. Цифровая грамотность переосмысливается как комплекс компетенций, необходимых для полноценной жизни в современном обществе, включая не только технические навыки, но и способность критически оценивать информацию, эффективно взаимодействовать в цифровом пространстве, решать проблемы с помощью технологий и создавать новые цифровые продукты.

Стратегическое развитие цифровой грамотности является важным этапом подготовки КР к активной интеграции в мировое цифровое сообщество, что является вложением в будущее страны, способным обеспечить устойчивое развитие и повысить конкурентоспособность Кыргызстана на международной арене.

Эффективное продвижение по пути цифровой грамотности требует не только технологического внедрения, но и формирования у учащихся и преподавателей культуры непрерывного обучения и саморазвития в быстро меняющемся цифровом мире.

Список использованной литературы:

1. Проект "Digital Skills for All" [Электронный ресурс] // Программа развития ООН в Кыргызстане. – 2021. – Режим доступа: <https://www.kg.undp.org/content/kyrgyzstan/ru/home/projects/digital-skills-forall.html>. 2.
- Цифровая трансформация и гендерное равенство [Электронный ресурс] // Программа развития ООН в Кыргызстане. – 2021. – Режим доступа:
https://www.kg.undp.org/content/kyrgyzstan/ru/home/library/womens_empowerment/Digital-transformation-and-gender-equality.html.
3. Развитие цифровых навыков у кыргызстанцев. Как это будет работать? [Электронный ресурс] // Kaktus.media. – 2021. – Режим доступа:
https://kaktus.media/doc/424792_razvitie_cifrovyyh_navykov_y_kyrgyzstancsev_kak_eto_budet_rabotat.html
4. Digital Literacy Overview [Электронный ресурс] // Microsoft. – Режим доступа:
<https://www.microsoft.com/en-us/DigitalLiteracy>.
5. Explore Applied Digital Skills [Электронный ресурс] // Google for Education. – Режим доступа: <https://applieddigitalskills.withgoogle.com/>.
6. Digital Literacy and Computer Science (DLCS) Curriculum Framework [Электронный ресурс] // Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education. – 2016. – Режим доступа: <http://www.doe.mass.edu/frameworks/dlcs.pdf>.
7. Digitally Competent Educational Organisations [Электронный ресурс] // European Schoolnet. – 2019. – Режим доступа:
<http://www.eun.org/documents/411753/413397/Digitally+Competent+Educational+Organisations.pdf/1b0ec6bc-1be3-41e6-b9e3-03d9d51e7e91>.
8. Digital Literacy [Электронный ресурс] // Acer for Education. – Режим доступа: <https://euacerforeducation.acer.com/digital-literacy/>.
9. Digital Literacy: An NMC Horizon Project Strategic Brief [Электронный ресурс] // The New Media Consortium. – 2016. – Режим доступа:
<https://library.educase.edu/resources/2016/10/digital-literacy-an-nmc-horizonprojectstrategic-brief>.
10. Digital Literacy [Электронный ресурс] // Education Week. – 2016. – Режим доступа: <https://www.edweek.org/technology/digital-literacy/2016/06>.
11. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers [Электронный ресурс] // UNESCO. – 2018. – Режим доступа: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>. 12. Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo) [Электронный ресурс] // OECD. – Режим доступа:
<https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>.