

УДК 373.3

О.С. ДЕМЕНКО

(olgasatoylovva@yandex.ru)

Волгоградский государственный социально-педагогический университет

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК НОВЫЙ АСПЕКТ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

Обозначены основные причины возникновения потребности в информационных технологиях в начальной школе. Определено понятие «цифровая грамотность» и описаны её компоненты. Представлены результаты апробации покомпонентной диагностики цифровой грамотности обучающихся 2-го класса. Охарактеризованы три уровня сформированности цифровой грамотности младших школьников экспериментального класса.

Ключевые слова: учитель, цифровая грамотность, младший школьник, цифровые компетенции, критерии цифровой грамотности, диагностика.

Мир информационных технологий развивается с каждым годом, а потребность во всё новых инфотехнологиях возрастает с каждым днём. С появлением сети Интернет стал меняться мир, образ жизни людей. Сейчас трудно представить свою жизнь без гаджетов и сервисов, которые упрощают специалисту каждой профессии выполнение рабочих задач, ведь все сферы жизнедеятельности подстраиваются под современные требования и возможности информатизации. Информатизация уверенно вошла не только в производственные и экономические сферы деятельности человека, но и в здравоохранение, искусство, образование и даже культуры общения. Она позволила современной школе прогрессировать, ведь с появлением Интернета и современных образовательных технологий стало возможно оптимизировать процессы обучения. И в первую очередь это решило проблемы доступности информации, интерактивности обучения, мобильности и удобства. В том числе повысилось качество образования школьников, находящихся на индивидуальном домашнем обучении [4, 6].

Потребность в информатизации образования усилилась во время пандемии коронавируса и других чрезвычайных ситуаций в отдельных регионах, когда невозможность личных встреч вызвала необходимость использования цифровых технологий. Наше государство уделило большое внимание информационным образовательным технологиям в период, когда дистанционное образование стало единственным способом организации учебного процесса. Однако в это время учителя столкнулись не только с необходимостью освоения новых технологий и с трудностями технического характера внедрения цифровизации, но и с проблемами учащихся – увеличение доли самостоятельной работы, овладение новыми технологиями не всем давались легко и такие качества, как самоорганизация и самодисциплина, под силу далеко не каждому ученику, особенно в начальной школе [6].

В тоже время доказано, что использование цифровых ресурсов в учебном процессе может очень хорошо повысить уровень вовлечённости младших школьников в процесс обучения, мотивации к изучению школьной программы и тем самым улучшить качество образовательных результатов [4].

Для того чтобы обучающиеся эффективно воспринимали информацию, которая представляется для изучения в цифровом формате, и использовали эту информацию в дальнейшем, могли пользоваться специальными тренажёрами для формирования необходимых умений и навыков, школьники должны владеть определёнными навыками и умениями. Таким образом, условия современного мира потребовали включения нового аспекта уже в начальное образование. В связи с этим, в новой редакции Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ред. 2021 г. с последующими изменениями и дополнениями) среди планируемых результатов мы находим, что выпускники начальной школы должны уметь выполнять следующие универсальные познавательные действия:

– «готовить небольшие публичные выступления о результатах парной и групповой работы, о результатах наблюдения, выполненного мини-исследования, проектного задания;

* Работа выполнена под руководством Науменко О.В., кандидата педагогических наук, доцента кафедры теории и методики начального образования ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;
- выбирать источник получения информации при выполнении мини-исследования;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) элементарные правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации;
- соблюдать правила здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной) при поиске дополнительной информации в процессе языкового образования;
- выявлять недостаток информации для решения учебной и практической задачи на основе предложенного алгоритма, формулировать запрос на дополнительную информацию;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода);
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач» [5].

Достижение перечисленных результатов напрямую связано с понятием «цифровая грамотность». Использование цифровых ресурсов в процессе обучения невозможно сделать продуктивным, если у обучающихся не сформированы навыки цифровой грамотности. Исходя из требований ФГОС НОО, формировать цифровую грамотность необходимо с первых дней обучения в начальной школе. Таким образом, учителю начальных классов необходимо ясно представлять сущность понятия «цифровая грамотность».

По мнению современных исследователей [1, 2, 3], цифровая грамотность – это умение положительно взаимодействовать с современными цифровыми инструментами: пользоваться сайтами и приложениями, генерировать контент и в целом уверенно пользоваться существующими технологиями. Цифровая грамотность – достаточно широкое понятие, включающее следующие объёмные компоненты:

- цифровое потребление, под которым рассматривается использование интернет-услуг для жизнедеятельности (мобильный интернет, облачные технологии, социальные сети, интернет-СМИ и др.);
- цифровые компетенции, под которыми понимаются те умения и навыки, которые позволяют эффективно пользоваться цифровыми технологиями;
- цифровая безопасность, которая подразумевает наличие знаний и умений для оценки рисков социальной инженерии при работе в цифровом пространстве, знание мер по организации безопасности персональных данных, осознание негативного воздействия производства цифровых устройств и чрезмерного потребления гаджетов на окружающую среду, физическое и психическое здоровье человека.

Младший школьник чаще открыт к новым знаниям в части информатизации. Он активно осваивает цифровые технологии, порою опережая в этом ближайшее окружение взрослых. Тем не менее, пока в классе всегда есть учащиеся, которые только в школьном возрасте начинают знакомиться с возможностями персонального компьютера и сети Интернет. При этом практически все младшие школьники либо забывают, либо не знают о выполнении необходимых мер информационной безопасности.

Учителю необходимо подготовить учащихся к интерактивным занятиям с использованием цифровых сервисов. Перед тем, как вовлекать обучающихся в процесс информатизации, нужно сформировать базовые компетенции цифровой грамотности. К ним относят:

- базовые навыки владения компьютером (учащийся в роли пользователя должен овладеть умениями включить компьютер, написать письмо по электронной почте, найти в интернете с помощью поисковых систем нужную информацию);
- умение критически мыслить (важно, чтобы учащийся умел не только выполнять запрос с помощью поисковых систем, но и подвергать сомнению информацию из Интернета, определять степень

достоверности информационного источника, исключать «лишнюю» информацию, которой изобилует Интернет);

- навыки взаимодействия с социальными сетями (младший школьник возраста должен знать, что такое социальная сеть, какие они бывают и как с помощью социальной сети расширять свои знания, как общаться в социальных сетях с людьми, соблюдая правила личной безопасности);
- умения обеспечить личную цифровую безопасность (ученик должен овладеть базовыми знаниями о безопасном поведении в сети Интернет: правилами хранения персональных данных, а также умениями различать достоверность используемой информации);
- открытость к инновациям (школьник должен быть готов к осознанному освоению новых технологий, адаптироваться к меняющимся условиям информационной среды и наработке опыта в использовании цифровых технологий) [2].

Педагогу, прежде чем активно использовать цифровые образовательные ресурсы на уроке и планировать формирование цифровой грамотности младших школьников, стоит ответить на главный вопрос: «С каким исходным уровнем знаний и умений учащихся предстоит работать, формируя цифровую грамотность младшего школьника?». Оценить уровень цифровой грамотности младшего школьника можно следующими способами:

- наблюдение учителя за младшими школьниками при взаимодействии с компьютером и иными цифровыми ресурсами;
- анкетирование, тестирование по выявлению уровня цифровой грамотности учащегося по её основным критериям;
- выполнение учебного проекта (подразумевается поиск информации для выполнения учебного проекта и представление результатов в электронном виде; подготовка сообщения, коммуникация с педагогом посредством электронной переписки; устное выступление с сопровождающей презентацией; создание интернет-квестов) [Там же, 3].

На наш взгляд, наиболее применимым и быстрым способом является анкетирование или тестирование, дополненное результатами наблюдений. Однако на просторах Интернета и в профессиональных публикациях нам не удалось обнаружить рекомендованного методистами источника, который помог бы учителю в разработке содержания и методики проведения подобной диагностики, поэтому была разработана авторская диагностика, включающая 18 тест-заданий для определения уровня цифровой грамотности по каждому из обозначенных выше критериев. Задания были рассчитаны на учащихся, окончивших 1-й класс общеобразовательной школы, и предлагались в начале обучения во 2-м классе. Задания сопровождалось при необходимости фотоиллюстрациями и были как закрытого, так и открытого типа, предполагали как единственно верный ответ, так и множественный.

Каждому младшему школьнику предлагался личный тестовый материал и инструкция: отметить верные, по твоему мнению, ответы и продолжи предложения вместо многоточия. К составленному тесту была разработана система оценивания, позволяющая в итоге отнести ученика к одному из уровней сформированности цифровой грамотности.

Диагностика была апробирована на базе МБОУ «Видновская средняя общеобразовательная школа № 7» во 2-м классе, где ранее была организована работа с электронными ресурсами, позволившая экспериментатору в ходе наблюдения выявить уровень интереса и способность учащихся работать с материалом, представленном в электронной форме. В эксперименте приняли участие 25 младших школьников. В соответствии с системой оценивания диагностики, было выявлено три уровня цифровой грамотности учащихся: низкий, средний, высокий.

Низкий уровень цифровой грамотности учащихся был выявлен только у 4% обучающихся экспериментального класса. Он характеризуется не сформированным познавательным интересом к электронным ресурсам. Ребёнок, у которого выявлен такой уровень, не может воспринимать цифровую информацию, не может осуществлять деятельность по формированию основных цифровых компетенций, поскольку такой ребёнок не замотивирован работать с цифровыми ресурсами. Причины циф-

рового этого могут быть различными: не понимание сущности и назначения электронных ресурсов, не умение работать с ними, нехватка опыта работы с компьютером. Ребёнок, обладающий низким уровнем сформированности цифровой грамотности, не готов к учебной работе в дистанционном режиме.

Средний уровень цифровой грамотности обнаружен у 52% учащихся экспериментального класса. Это самая большая группа школьников, обладающих основными компетенциями цифровой грамотности, соответствующими младшему школьному возрасту. Эти учащиеся способны воспринимать информацию, представленную в электронном виде, и умеют с ней работать, но у них не хватает знаний для уверенной работы с персональным компьютером и работы с цифровыми ресурсами, т. к. эти дети хорошо знают основные функции и работу компьютера, но дополнительные функции им не совсем знакомы. Такие школьники готовы обучаться в дистанционном формате, но не все возможности этого обучения будут им доступны из-за нехватки опыта работы с цифровыми ресурсами. Они не всегда используют информационную защиту и не всегда правильно определяют достоверность информационного источника.

Высокий уровень цифровой грамотности показали 44% учащихся экспериментального класса. Они характеризуются как уверенные пользователи персонального компьютера. Такие школьники знают основные функции компьютера, умеют работать с сайтами и социальными сетями, обладают высоким уровнем подготовленности к работе в дистанционном режиме. Умеют выбирать достоверные информационные источники и защитить личные данные в цифровом поле.

Диагностика выявила в экспериментальном классе достаточно высокий уровень овладения следующими базовыми компетенциями цифровой грамотности: базовые навыки владения компьютером, критическое мышление, навыки взаимодействия с социальными сетями. При этом самый низкий уровень сформированности был показан в открытости к инновациям.

Анализ полученных результатов позволяет определить главные цели на последующих этапах исследования: сформировать у школьников умение работать с новыми цифровыми образовательными ресурсами в рамках проектной деятельности, активизировать учащихся на защиту персональных данных в цифровом поле. Эти результаты могут отличаться от результатов в ином экспериментальном классе, но при этом перед учителем начальных классов будет стоять задача формирования у младших школьников основных навыков цифровой грамотности, а именно:

- решать повседневные задачи с помощью цифровых инструментов;
- хранить пароли, персональные данные и конфиденциальную информацию так, чтобы они не попали в руки третьим лицам;
- уметь использовать поисковые системы для поиска нужной информации;
- уметь отличать достоверную информацию от недостоверной;
- уметь использовать цифровые инструменты для оптимизации учебного процесса.

В заключение отметим, что диагностика цифровой грамотности обучающихся и её формирование ложатся на плечи педагога, но, определённо, вложения сил и времени в эту работу окупятся в дальнейшем уровнем и качеством современного образовательного процесса в экспериментальном классе. Кроме того, мы должны понимать, что в условиях современной всеобъемлющей мировой цифровизации период начального цифрового образования закладывает надёжный фундамент дальнейшего образования подростка.

Литература

1. Крумина К.В., Моисеев Н.А. Цифровая грамотность: учеб. пособие: в 2-х ч. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2023.
2. Меркулова Е., Вихрева М., Павлова А. Цифровая грамотность. [Электронный ресурс]. URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-tsifrovaya-gramotnost/#chto-takoe> (дата обращения: 04.10.2024).
3. Мутаева Хеда. Цифровая грамотность: учебно-методич. пособие для педагогов/ под ред. Алихана Динаева // Чеченский государственный педагогический университет. Педагогическая мастерская Алихана Динаева. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3FZmu8> (дата обращения: 09.10.2024).

4. Науменко О.В., Кузнецова И.В. Развитие познавательного интереса младших школьников в условиях компьютерной поддержки учебного процесса // Начальная школа. 2009. № 5. С. 1–4.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193/> (дата обращения: 02.12.2024).
6. Соколова Н.А., Науменко О.В. Актуальные вопросы организации дистанционного образования младших школьников // Студен. электрон. журнал «СтРИЖ». 2022. № 4(45). С. 109–112. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25543478&ysclid=m9i63w3czv171318520> (дата обращения: 10.01.2025).

OLGA DEMENKO

Volgograd State Socio-Pedagogical University

DIGITAL LITERACY AS THE NEW ASPECT OF PRIMARY EDUCATION

The fundamental reasons of origin of need in information technologies at primary school are identified. There is defined the concept of “digital literacy”, there are described its components. The results of approbation of component-wise diagnostics of digital literacy of the schoolchildren of the second form are presented. Three levels of development of digital literacy of younger schoolchildren of the tested group are characterized.

Key words: *teacher, digital literacy, younger schoolchild, digital competencies, criteria of digital literacy, diagnostics.*