**Использование цифровых образовательных ресурсов в работе по формированию функциональной грамотности младших школьников**

**Аннотация:** В рамках настоящей статьи осуществлено рассмотрение вопроса, связанного с использованием цифровых образовательных ресурсов при формировании функциональной грамотности младших школьников. Рассмотрена такая категория как функциональная грамотность, дано определение цифровым образовательным ресурсам, а также изучены возможности применения отдельные цифровых образовательных ресурсов с целью п повышения эффективности формирования функциональной грамотности по различным направлениям.

**Ключевые слова:** функциональная грамотность, образование, цифровые ресурсы, младшие школьники, цифровизация.

В настоящее время практически все сферы человеческой деятельности испытывают на себе влияние цифровизации и информатизации. Сейчас сложно найти такую область, которая не была бы затронута и изменена развитием современных информационных технологий. Цифровые технологии также активно внедряются и в сферу образования, позволяя сделать образовательный процесс более эффективным, в том числе в вопросах, связанных с формированием функциональной грамотности младших школьников.

Функциональная грамотность трактуется в качестве способности индивида к функционированию в условиях внешней среды, обеспечению максимально оперативной адаптации к изменяющимся условиям и установлению взаимодействия с окружающей действительностью. В рамках педагогической науки обозначенный феномен понимается как определенный уровень образованности, который характеризует готовность будущего специалиста к разрешению профессиональных и жизненно важных проблемных ситуаций в различных областях деятельностной и жизненной практики на основе преимущественно прикладных знаний; а также как способность к эксплуатации универсальных методов деятельности, направленных на решение вопросов социальной адаптации через применение соответствующих нормативных предписаний и правил поведения в зависимости от конкретной ситуации[[1]](#footnote-1).

Функциональная грамотность представляет собой характеристику, которая проявляется у личности ситуативно, то есть в определенной конкретной ситуации, равно как и проявление ее противоположности – функциональной неграмотности – может наблюдаться при смене профессиональной направленности, изменении образа жизни или трансформации внешних обстоятельств. Классификация форм функциональной грамотности, предложенная Т.А. Пакиной, включает в себя следующие разновидности: грамотность поведения при возникновении чрезвычайных происшествий, бытовая грамотность, коммуникативная грамотность, информационная грамотность, владение иностранными языками, компьютерная грамотность, общая грамотность и иные[[2]](#footnote-2). Н.Ф. Виноградова обозначила ключевые признаки функционально грамотного индивида: владение актуальными ключевыми компетенциями; наличие деловых характеристик и коммуникативных качеств; умение осуществлять деятельность и взаимодействовать в социуме; наличие стремления к освоению нового; способность к самостоятельным действиям. Указанным автором также выделены структурные компоненты функциональной грамотности применительно к обучающимся начальной ступени образования, включающие в себя: предметные составляющие (естественнонаучная, математическая, литературная, языковая грамотность); а также интегративные элементы (социальная, информационная, читательская, коммуникативная грамотность)[[3]](#footnote-3).

Формирование функциональной грамотности у обучающихся младшего школьного возраста осуществляется в процессе освоения всех учебных дисциплин, что соответствует комплексному характеру ее применения в повседневной и учебной деятельности учащихся. Наиболее активное развитие у обучающихся начальной школы обозначенной характеристики происходит в ходе освоения приемов технологической, художественной, естественнонаучной и математической деятельности, а также в рамках овладения разнообразными видами речевой активности, такими как участие в диалоге (предполагающем аудирование и говорение), письменная деятельность и чтение.

В рамках научных исследований, посвященных вопросам применения современных технологий в образовании, профессор С.Г. Григорьев трактует понятие цифровых образовательных ресурсов как любой информации, обладающей образовательной ценностью, которая сохраняется на носителях цифрового типа[[4]](#footnote-4).

Дополнительное раскрытие сущности цифровых образовательных ресурсов представлено в научной работе, посвященной процессу их разработки, автором которой является М.А. Горюнова. Указанный автор предлагает следующую дефиницию: «ЦОР – это представленные в цифровом формате фотографические материалы, видеозаписи, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические данные, аудиозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы, а также иные учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса»[[5]](#footnote-5).

Применение цифровых образовательных ресурсов создает благоприятные условия для формирования ключевых компетенций у обучающихся младших классов. Значимым достоинством современных технологических решений представляется их возможность обеспечивать индивидуальный подход к организации учебного процесса. В качестве примера можно привести функционирование таких платформ, как Яндекс.Учебник, Учи.ру или SkySmart, предлагающих учащимся задания различной степени трудности, адаптирующиеся к познавательным возможностям и исходному уровню подготовки каждого конкретного ребенка. Обозначенная особенность приобретает особую значимость в контексте развития функциональной грамотности, что обусловлено существованием индивидуальных различий в скорости освоения учебного материала среди детей.

Сформированность читательской грамотности выступает фундаментальной основой для достижения успехов в обучении. Использование специализированных электронных средств, включающих цифровые книги, интерактивные справочные издания и онлайн-библиотечные системы, позволяет создавать необходимые предпосылки для стимулирования интереса к чтению. Так, упражнения, реализуемые на площадках типа ЛитРес или Bookmate Kids, предполагающие не только ознакомление с текстовым содержанием, но и выполнение заданий, направленных на проверку понимания, проведение анализа и осуществление пересказа, способствуют развитию способностей работы с текстовой информацией. Педагогический работник имеет возможность задействовать подобные инструменты в ходе занятий по литературному чтению или предмету «Окружающий мир», осуществляя их интеграцию с традиционными формами учебной деятельности.

Формирование математической грамотности также может осуществляться с высокой степенью эффективности посредством применения цифровых инструментов. К примеру, упражнения вычислительного характера, логические задания и задачи, ориентированные на развитие пространственного мышления, доступные на ресурсах ЯКласс или Учи.ру, обеспечивают повышение уровня увлекательности образовательного процесса. Вместе с тем, эксплуатация интерактивных игровых форм и специализированных симуляторов, таких как «Геометрические приключения», способствует более глубокому усвоению абстрактных математических понятий.

Развитие естественно-научной грамотности происходит через применение виртуальных лабораторных комплексов и имитационных моделей. Например, программное обеспечение PhET содержит интерактивные симуляционные модули, предоставляющие детям возможность самостоятельного исследования физических и биологических закономерностей. Подобная методология активизирует познавательный интерес к научным дисциплинам и формирует базовые исследовательские и познавательные умения.

Цифровые средства обучения также создают предпосылки для совершенствования критического мышления и информационных компетенций. Так, упражнения, предполагающие осуществление поиска, проведение анализа и осуществление сравнения сведений из разнообразных источников, обучают младших школьников процедурам оценки достоверности получаемых данных. Педагог может инициировать выполнение проектной работы, в рамках которой обучающиеся осуществляют сбор информации посредством сети Интернет, обеспечивают ее систематизацию и представляют итоги в формате презентационных материалов.

Существенным условием результативного применения цифровых образовательных ресурсов выступает их методически обоснованное включение в структуру учебного занятия. Педагогическому работнику следует предварительно определить, на каком этапе урока будет задействован конкретный ресурс: в качестве вступительного элемента, базового компонента или средства закрепления изученного содержания. Например, при рассмотрении тематики «Времена года» в рамках предмета «Окружающий мир» представляется возможным использование интерактивного модуля, где обучающиеся соотносят изображения природных явлений с определенным сезоном с последующим коллективным обсуждением полученных результатов.

Таким образом, в завершение данной статьи можно сделать следующий вывод.

Цифровые образовательные ресурсы могут быть весьма полезны и эффективны для развития функциональной грамотности младших школьников. Из использование позволяет обеспечить развитие читательской грамотности, математической грамотности, естественно-научной грамотности, критического мышления.

**Список литературы**

1. Виноградова Н.Ф. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя. – М.: Российский учебник, 2018. – 288 с.
2. Горюнова М.А., Клименков А.Г. Создание образовательных ресурсов в сети Интернет. СПб.: ЛОИРО, 2002. - 52 с
3. Григорьев С.Г. Методология использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе вуза: учебное пособие / С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун, А. П. Колошеин ; Московский гор. пед. ун-т, Ин-т математики и информатики. - Воронеж : Науч. кн., 2012. - 47 с.
4. Карапетова Р.В. Цифровые образовательные ресурсы в современной педагогике // Актуальные проблемы школьного образования: Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, Благовещенск, 21 февраля 2024 года. – Благовещенск: Благовещенский государственный педагогический университет. - 2024. – С. 146-149.
5. Немова Т.С. Формирование функциональной грамотности младших школьников в условиях цифровизации // Наука молодых - наука будущего: Сборник статей VII Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 20 ноября 2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства "Новая Наука". - 2023. – С. 205-210.
6. Пакина Т. А. Развитие функциональной грамотности и формирование понятия «функциональная грамотность» в России // Вестник педагогических наук. – 2022. – № 5. – С. 201-206.

1. Немова Т.С. Формирование функциональной грамотности младших школьников в условиях цифровизации // Наука молодых - наука будущего: Сборник статей VII Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 20 ноября 2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства "Новая Наука", 2023. – С. 206. [↑](#footnote-ref-1)
2. Пакина Т. А. Развитие функциональной грамотности и формирование понятия «функциональная грамотность» в России // Вестник педагогических наук. – 2022. – № 5. – С. 201-206. [↑](#footnote-ref-2)
3. Виноградова Н.Ф. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя. – М.: Российский учебник, 2018. – 288 с. [↑](#footnote-ref-3)
4. Григорьев С.Г. Методология использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе вуза: учебное пособие / С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун, А. П. Колошеин ; Московский гор. пед. ун-т, Ин-т математики и информатики. - Воронеж : Науч. кн., 2012. - 47 с. [↑](#footnote-ref-4)
5. Горюнова М.А., Клименков А.Г. Создание образовательных ресурсов в сети Интернет. СПб.: ЛОИРО, 2002. - 52 с [↑](#footnote-ref-5)