

15. Иванова, В.Н. Из опыта преподавания дисциплин литературоведческого цикла в условиях полного перехода на дистанционные образовательные технологии в 2020 году / В.Н. Иванова, Е.Н. Сергеева, К.А. Сундукова // Всероссийская научно-методическая конференция с международным участием «Образование в современном мире: практики цифровой трансформации». – 2021. – С. 270-277. Кости

Костина А.А. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ НАВЫКОВ ПИСЬМА У СОВРЕМЕННОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

УДК 37.022

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ НАВЫКОВ ПИСЬМА У СОВРЕМЕННОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Костина Анна Анатольевна

*ГБПОУ «Самарский государственный колледж сервисных технологий и дизайна»,
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва*

Аннотация: В статье рассматривается проблема формирования учебных навыков письма в эпоху цифровизации образования. Представлены теоретические научные исследования и результаты эмпирических исследований различных авторов по вопросу целесообразности обучения письму традиционными методами и средствами информационных технологий, а также влияния способа фиксации письменной речи на формирование когнитивных способностей.

Ключевые слова: информатизация, цифровые технологии, навыки письма.

Радикальные изменения педагогики последних лет, продиктованные цифровой революцией, заставляют по-новому рассматривать классические постулаты и методики – через призму появившихся информационных технологий и накапливаемого опыта смешанного и гибридного обучения [1].

Стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина [2].

Начавшийся в 1980-е годы новый этап технологической революции подразумевает усиление и углубление информатизации – системного широкомасштабного применения информационных технологий в различных сферах жизни.

Новая реальность цифровой экономики на национальном, региональном, местном уровне ставит перед образовательной системой задачи подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой трансформации различных отраслей экономики, развития исследовательской деятельности и коммерциализации научных достижений применительно к инновационным продуктам сквозных цифровых технологий.

Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» в качестве одного из целевых показателей национальной цели «цифровая трансформация» указано достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы [3].

На текущем этапе цифровой трансформации образования предполагается параллельное сосуществование традиционной организационной системы, сообществ и цифровой, что часто

приводит к противоречиям, трениям и конфликтам. Вероятен прогноз конвергенции систем, что приводит к гибкости и мобильности образовательных институтов.

Изначально образование было аудиальным – передавалось из уст в уста от учителя ученикам. С развитием грамотности и распространением книгопечатания основным средством передачи информации стал текст, необходимым образом составленный, отредактированный и изданный. Цифровая эпоха поменяла средства передачи образовательной информации. Необходимость ускорения изменений (актуализации) информации привела к тому, что цифровой текст перестал быть стабильным, происходит сокращение объемов текстов. Тексты (а за ними и сами курсы) постепенно дробятся на модули и тематические блоки. Кроме этого выросло значение визуального контента во всех разновидностях. Наиболее распространенной практикой стала демонстрация слайдовых презентаций, инфографики и образовательных видео.

Цифровое образование изучается педагогикой с двух сторон: практическая функция педагогики помогает вести учебный процесс эффективно; прогностическая функция педагогики освещает возможные пути цифровой трансформации образования как отрасли.

Цифровая трансформация образования имеет пять независимых агентов: государство; общество; индустрии, проходящие цифровую трансформацию; педагогическое сообщество и обучающиеся. Скорость и направления цифровой трансформации определяются сочетанием векторов интересов, запросов и опасений всех участников. Запрос на инновации далеко не так однозначен в связи с тем, что на его реализацию требуются значительные ресурсы при неочевидности результатов и наличии других острых проблем образовательной системы.

В первые десятилетия своего существования цифровая педагогика концентрировалась на методах использования цифровых средств обучения, но сегодня ее поле существенно расширилось и включает в себя: целеполагание образования, исходя из новых запросов к выпускникам; формы организации образования, продиктованные спецификой коммуникаций; содержание образования – цифровой контент; формы контроля и оценки через цифровые инструменты.

Цифровая дидактика (digital didactics) – ключевой раздел цифровой педагогики, предметом которой являются закономерности и принципы цифрового обучения, его цели, научные основы содержания цифрового образования, методы, формы и средства цифрового обучения [1].

Внедрение цифровых технологий в образовании имеет неоднозначную роль. На ряду с положительными результатами с точки зрения технопозитивизма можно выделить и ряд существенных рисков. Это рост или снижение социального неравенства, внешние и внутренние цифровые барьеры, утилитарность и технологизм, развитие академических мошенничеств и другие. Отдельная группа опасений концентрирует внимание на возможном ущербе от цифровых технологий физического и когнитивного здоровья участников учебного процесса. В числе возможных рисков переутомление, проблемы со зрением, слухом, осанкой, нервно-психическое перенапряжение, тревожность, перенасыщение информацией.

Для человеческого общения возможность выражать свои мысли была и остается важнейшим достижением эволюции мозга. Исследованием языка и сознания, речи и мышления человека посвящены работы многих зарубежных и отечественных ученых.

О влиянии современных информационных технологий на процессы сознания и речи, а также работу головного мозга пишет Н. Карр. Он поднимает проблематику атрофии памяти, нарушения запоминания, ментального конструирования смыслов и логических схем. Наибольший интерес для исследователей представляет собой письмо как вид речевой деятельности. Так, теоретические концепции Л.С. Выготского и А.Н. Леонтьева свидетельствуют о том, что

письмо является высшей психической функцией человека и формируется в течение всей жизни. Л.С. Выготский считал, что «письмо вызывает к жизни развитие всех тех функций, которые у ребенка еще не созрели» и что «обучение письменной речи формирует у детей способность произвольного оперирования собственными умениями, осознания и произвольного владения устной речью» [4]. В своей последней работе «Язык и сознание» А.Р. Лурия отмечал: «Письменная речь является существенным средством в процессах мышления», она используется не только для того, «чтобы передать уже готовое сообщение, но и для того, чтобы отработать собственную мысль» [7].

Следует отметить, что врачи, педагоги, психологи уже начали бить тревогу: «Использование гаджетов, компьютеров может покалечить психику ребенка, замедлить его развитие». Эксперты Всемирной организации здравоохранения утверждают, что человечеству угрожает цифровой Альцгеймер или «информационная псевдобебильность», при которой развиваются так называемые нейродегенеративные изменения мозга: происходит «прогрессирующая гибель определенных групп нервных клеток с постепенно нарастающей атрофией соответствующих отделов головного мозга». Термин «цифровое слабоумие» ввел немецкий нейробиолог Манфред Шпицер (M. Spitzer). Он заметил, что новое «поколение, выросшее с гаджетами в руках, во многом дезориентировано, часто путается и имеет нарушения памяти.

Большое количество исследовательских работ свидетельствует о пристальном внимании ученых к проблемам письма в эпоху цифровизации, поскольку именно письменная речь имеет огромное значение для формирования мышления. Так, психолог Гисенского университета Ш. Мюллер в ходе исследований функционирования соматосенсорной системы отметила, что у 70 % выпускников детского сада нет необходимых моторных навыков, которые позволили бы им красиво и четко писать (S. Mueller, K. Fiehler). Ученые из Вашингтонского университета, используя функциональную магниторезонансную томографию, выяснили, что «процесс письма сильнее активизирует те районы коры головного мозга, которые отвечают за память и усвоение новой информации. Авторы работы «The pen is mightier than the key board: advantage so flong handover laptop note taking» («Ручка сильнее клавиатуры») П. Мюллер и Д. Оппенгеймер говорят о том, что обучающиеся, которые делают записи в ноутбуке, хуже запоминают материал (P. Mueller, D. M. Oppenheimer). R. Marzullo провел анализ особенностей восприятия текста в интерактивной среде. Таким образом, формирование письменной речи в эпоху цифровых технологий вызывает множество вопросов, что свидетельствует об актуальности темы и пристальном внимании к ней со стороны научного сообщества [5].

Авторы научной статьи «Взаимосвязь восприятия и усвоения аудиоинформации в зависимости от способов фиксации письма в эпоху цифровизации» А. В. Елисева и Е. Н. Стрельчук описывают свой результат проведенного исследования, в ходе которого двум группам слушателей предлагалось конспектировать аудиоинформацию разными способами (ручное письмо и клавиатурное письмо), а затем ответить на вопросы по тексту [5].

В ходе проведенного исследования установлено, что для фиксации аудируемого текста слушатели используют по собственному желанию два разных способа: конспектирование и компьютерное стенографирование. Анализ результатов знаково-символической фиксации аудируемого текста показал значительные характерные отличия в структурной организации письменного текста. Выявлено, что в отличие от компьютерного стенографирования использование конспектирования существенно повышает эффективность усвоения учебного материала.

Процесс конспектирования лекции связан с таким видом речевой деятельности, как аудирование. Во время него происходит отбор информации, первичной и вторичной. При отборе первичной информации конспектирующий слушает лектора, пока не посчитает необходимым зафиксировать часть этой полученной информации, другую же отправляет в кратковременную память до вторичного отбора. Далее происходит отбор наиболее важной и значимой информации. После вторичного отбора пишущий сворачивает полученную информацию до необходимого смысла, а затем старается переформулировать важную для себя информацию. Особенность переформулировки состоит в том, что конспектирование требует максимальной компрессии или сжатия текста.

Исследования, рассматривающие конспектирование, в свое время были подробно описаны В.П. Павловой в работе «Обучение конспектированию» [6]. Павлова В.П. рассматривала конспектирование как сложный процесс определенных умственных операций и приемов, где аудирование сочетается с письмом, рецептивный вид речевой деятельности с продуктивным. Конспектирующий не «просто отбрасывает ненужную для него информацию и сокращает текст, а именно сворачивает его таким образом, чтобы и через достаточно длительный промежуток времени суметь вновь его развернуть без существенной утраты информации». В.П. Павлова отмечала, что «мыслительные операции, сопровождающие процесс конспектирования, позволяют студенту лучше усваивать материал уже в самом процессе записи». Таким образом, конспектирование требует больших умственных усилий, так как во время работы человек должен обработать информацию, часть которой попадает в кратковременную память. Вследствие этого конспектирующий лучше усваивает всю информацию. Как показал проведенный эксперимент, участники, имея высокую скорость набора текста на клавиатуре и быстро печатая текст под диктовку, смогли уложиться по времени в первичный отбор, вторичный отбор (при котором происходит компрессия или сжатие текста) им был не нужен, так как уже при первичном отборе текст был зафиксирован. Получается, что было пропущено одно звено между первичным и вторичным отбором, а именно работа кратковременной памяти. «Стремление к точному воспроизведению лекционного материала приводит к пропускам и в конечном счете к частичной, но невосполнимой утрате информации» [6].

Следует сделать акцент и на другом немаловажном факте. «Письменная речь является существенным средством в процессе мышления. Для уяснения мысли лучше всего попытаться написать, выразить эту мысль письменно». Лурия А. Р. предполагал прежде всего работу руки в процессе письма [7].

Запись, сделанная от руки, является более личной, для ее написания задействовано больше функций мозга. «Это личная переработка и присвоение материала» [8]. Во время письма люди не только тренируют мелкую моторику, но и «развивают теменной участок головного мозга, отвечающий за взаимодействие между зрением и двигательной активностью». Трудно не согласиться с Л.С. Выготским, который считал, что «обучение письменной речи формирует способность произвольного оперирования собственными умениями, осознания и произвольного владения устной речью» [4]. Уже доказано, что в процессе письма активизируется так называемый центр Брока, отвечающий за формирование речи, способность читать и писать [4].

Следует отметить еще одну исследовательскую работу с детьми дошкольного возраста сотрудниками Ульмского университета, факультета психиатрии, секции когнитивной электрофизиологии М.Кифером, Ш.Шулер, К.Майер, Н.М.Трумпп и другими исследователями «Почерк или машинопись? Влияние пера или обучение на клавиатуре детей дошкольного возраста» [9].

Авторы указывают на актуальность данной темы у детей дошкольного возраста, учитывая тот факт, что опыт письма на клавиатуре у современных детей может быть первичнее рукописного. Кроме того, наблюдается активное внедрение цифровых устройств в детских садах на этапе обучения грамотности.

Исследование заключалось в обучении детей дошкольного возраста буквам двумя разными способами: традиционным письмом от руки и набором букв на клавиатуре. Работа авторов статьи показала, что легкость двигательной программы по набору текста на клавиатуре не способствовала более качественному обучению, по сравнению с обучением письму рукой. Ни в одном из тестовых заданий дети, обучающиеся с помощью клавиатуры, не показали более высокие результаты по сравнению с детьми, владеющие письмом от руки. Таким образом, отмечают авторы, результаты исследования подтверждают теорию сопряжения действия и восприятия, предполагающую влияние сенсорно-моторных представлений на грамотность письма и чтения, как единого процесса.

На сегодняшний день выделяют два конкурирующих подхода. Первый подход – обучение на клавиатуре проще, чем написание от руки. Этот способ может быть доступен при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, в клавиатурном письме отсутствует графо-моторный компонент. Второй подход – почерк и печатание имеют совершенно разные свойства и механизмы, при этом письмо рукой требует более сложную моторную программу. Следовательно, моторные программы, а именно почерк, оставляют дополнительный след в памяти и могут способствовать репрезентации формы буквы (теория обоснованного познания).

Представленные исследования затрагивает вопрос о роли и месте научно-технического прогресса в эволюции человечества. Данная тема уже долгие годы остается предметом дискуссии мирового научного сообщества. Не вызывает сомнения тот факт, что необходимо привносить в жизнь достижения научно-технического прогресса, использовать их для оптимизации и повышения эффективности деятельности, но они не должны оказывать негативного влияния на становление и развитие человека.

Остаются открытым вопрос «Не приведет ли внедрение новых IT-технологий к когнитивным нарушениям и последующей деградации мозга?»

Нужно отметить, что федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования в части образовательных результатов содержит требования к обучению начальным навыкам клавиатурного письма. Разрабатываются методические пособия по обучению клавиатурному письму детей младшего школьного возраста, создаются и используются электронные образовательные ресурсы, содержащие инструменты клавиатурного письма. Есть обоснованное опасение сокращения объемов письма от руки на этапе обучения и формирования навыков письменной речи.

Как и любая новация, становление цифровой педагогики сопровождается новыми вызовами и рисками. Будущее покажет, какой ответ на эти риски смогут дать наука и технологии. Открытый и конструктивный диалог оптимистов и скептиков позволяет прийти к разумному компромиссу и определить нужный темп изменений образовательной системы.

Библиографический список

1. Сафонов, А.А. Цифровая педагогика. Практический курс: учебник и практикум для вузов / А.А.Сафонов, М.А.Сафонова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 285 с. – Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 9 – URL: <https://urait.ru/bcode/557041/p.9> (дата обращения: 09.01.2025).

2. Доклад о реализации государственной политики в сфере высшего образования и соответствующего дополнительного профессионального образования. URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/Report_MON_2024.pdf. С.9.

3. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования. URL: https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0_wyllr6uwujw.pdf.

4. Выготский Л. С. Избранные психологические исследования. – М.: Изд-во ЛИН РСФСР, 1956. – 519с.

5. Елисеева А. В., Стрельчук Е. Н. Взаимосвязь восприятия и усвоения аудиоинформации в зависимости от способов фиксации письма в эпоху цифровизации // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 4. – С. 163–182. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2204.08>

6. Павлова В.П. Обучение конспектированию. – М.:Рус. яз., 1978. – 102 с.

7. Лурия А.Р. Язык и сознание. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. – С. 320.

8. Эйдельман Д. Рука и мозг: ручкой или на клавиатуре. URL: <https://relevantinfo.co.il/ruka/>

9. Кифер М., Шулер Ш., Майер К., Трумпф Н.М. и другие «Почерк или машинопись? Влияние пера или обучение на клавиатуре детей дошкольного возраста».

УДК 159.78, 316.64

ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК СТУДЕНТОВ НА КАЧЕСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Красильникова Татьяна Павловна

ГАХК им А.А. Юрлова, артист хора (солист)

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва

Аннотация: В настоящее время получение высшего профессионального образования – важнейший этап для каждого человека, позволяющий ему реализоваться в жизни, достигать карьерных высот. Без высшего образования гораздо сложнее найти хорошую работу и иметь стабильный доход. А получение высшего профессионального образования творческой специальности (в частности музыкальной направленности) является не только необходимой, но и обязательной ступенью развития человека как музыканта-профессионала. И именно в этой области как никогда остро стоят вопросы мотивации, трудоустройства, поиска человеком своего места в профессии.

Ключевые слова: профессиональные навыки; обучение музыканта; качество профессиональной подготовки

Обучение музыканта – процесс непрерывный и достаточно долгий: он начинается с 6-7 лет и продолжается до 23-25. Около 15 лет уходит на профессиональное обучение музыканта. Однако, фундаментальные знания выбранной человеком профессии закладываются в определённый период его обучения, а именно на последних классах музыкальной школы и первых курсах института. Дальнейший процесс обучения направлен на отработку, закрепление полу-