

К. Б. Егоров, В. А. Захарова

**ПРОЦЕДУРНЫЕ ТЕКСТЫ В ФОРМИРОВАНИИ
И ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Поступила в редакцию 01.06.2022 г.

Рецензия от 04.07.2022 г.

116

Рассматриваются возможности использования процедурных текстов для формирования и оценки функциональной грамотности младших школьников на материале независимой оценки результатов начального общего образования в рамках проекта «Кластер качества ПГППУ». Используются метод компаративного анализа российских и зарубежных научных источников, принцип единства исторического и логического. Методологическими основаниями исследования выступают понятия «зона актуального развития», «зона ближайшего развития», «независимая оценка», «деятельностный подход», «метапредметная координация». В результате классифицированы тексты для формирования и оценки функциональной грамотности: пояснительные и процедурные, сплошные и несплошные. Обозначена структура процедурного текста. По итогам независимой оценки функциональной грамотности описаны основные затруднения, возникающие в работе младших школьников с подобными текстами. Отмечена необходимость соответствующей подготовки учителей начальных классов.

The article analyses the possibilities of using procedural texts for the formation and assessment of the functional literacy of elementary school students on the basis of an independent assessment of the results of primary education within the framework of the PSHPU Quality Cluster project. This study relies on the method of comparative analysis of Russian and foreign scientific sources, the principle of unity of historical and logical. The methodological foundations of the research are the concepts of "zone of actual development", "zone of proximal development", "independent assessment", "activity approach", "meta-subject coordination". Finally, the texts for the development and assessment of functional literacy were classified: explanatory and procedural, continuous and non-continuous, the structure of the procedural text was identified. An independent assessment of functional literacy resulted in the description of the main difficulties that arise when primary school students work with similar texts. The author notes the need for appropriate training of primary school teachers.

Ключевые слова: функциональная грамотность, независимая оценка, начальное общее образование, педагогическое образование, процедурные тексты, метапредметные результаты



Keywords: functional literacy, independent assessment, primary general education, teacher education, procedural texts, meta-subject results

Введение

Вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования — одна из целей национального проекта «Образование», где в качестве показателя указан средневзвешенный результат России в группе международных исследований. Вызовом для российской системы образования стали противоречивые результаты международных исследований: высокие оценки учеников 4-х классов в исследованиях PIRLS [9] и TIMSS и низкие баллы 15-летних учащихся в исследовании PISA [5]. Предметом исследования PISA выступает оценка функциональной грамотности [1]. Российские эксперты подчеркивают, что исследование PISA обозначило недостаточный уровень владения учащимися функциональной грамотностью в аспекте понимания и применения текстов для решения практических задач [5].

По инициативе государства начался поиск решения данного вопроса. В новую редакцию Федерального государственного образовательного стандарта начального и основного общего образования (далее — ФГОС НОО, ФГОС ООО), включено понятие функциональной грамотности, которая рассматривается как способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включающая овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу готовности к успешному взаимодействию с изменяющимся миром и дальнейшему успешному образованию (для начальной школы) [16], ориентации в мире профессий (для основной школы) [17].

В педагогической науке активизировались исследования феномена «функциональная грамотность», изучение возможности формирования и оценки функциональной грамотности школьников [1–3; 6; 19]. Особую значимость приобрела подготовка учителя к формированию функциональной грамотности учащихся. Это определило актуальность исследования, проводимого ФГБОУ «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет» (далее — ПГГПУ) в рамках государственного задания на научные исследования по заказу Министерства просвещения Российской Федерации от 18.08.2021 г. №07-00080-21-02, номер реестровой записи 730000Ф.99.1, по теме «Условия развития функциональной грамотности среди обучающихся в рамках реализации образовательных программ начального общего образования».

Настоящая публикация посвящена рассмотрению возможности использования процедурных текстов в формировании и оценке функциональной грамотности и осмыслению опыта независимой оценки функциональной грамотности младших школьников на материале таких текстов.

Методология

При подготовке статьи применялся метод компаративного анализа материалов отечественной и зарубежной науки. Исследование выстроено в единстве логического и исторического подходов (классификация и ретроспективный анализ).



Методологическим основанием исследования выступают понятия «зоны актуального и ближайшего развития», «деятельностный подход», концептуальным основанием — метапредметная координация [13].

В публикации использовано рабочее определение понятия «независимая оценка» — разновидность внешней оценки, которая проводится субъектом (организацией), не являющимся подразделением оцениваемой организации или ее учредителем. Цель такой оценки — получение образовательными организациями конкурентных преимуществ [7].

Результат

118

Деятельность и процедура как смысловые маркеры понятия «функциональная грамотность». Раскроем основные смысловые маркеры понятия «функциональная грамотность». Отечественная педагогика признает: функциональная грамотность — один факторов, содействующих участию человека в различных сферах деятельности: социальной, культурной, экономической. Проявляясь в конкретной ситуации, функциональная грамотность может быть представлена как проблема деятельности человека [8].

Зарубежные исследователи используют понятие «функциональная грамотность» в синонимическом ряду: функциональная грамотность (functional literacy), «чтение, чтобы делать» ('reading to do'), «грамотность для профессиональных нужд» ('job literacy'), «овладение процедурой или навыками» (procedure or skill acquisition) [20].

Классификация текстов, используемых при формировании и оценке функциональной грамотности. Отметим исследования, представляющие влияние текстов на формирование функциональной грамотности. А. О'Доннел и соавторы [20] указывают, что функциональная грамотность отличается от общей грамотности характером действий и текстов, способствующих ее развитию. А именно — для общей грамотности важна работа с повествовательным или пояснительным текстом, из которого приобретаются декларативные знания, выраженные в виде описаний, фактов и т.п., тогда как для овладения функциональной грамотностью требуется работа с процедурными текстами, происходит приобретение императивных (процедурных) знаний, побуждающих к действию.

Ряд исследователей констатируют: для формирования функциональной грамотности в области технологии и инженерии учителя должны научить старшеклассников читать два типа текстов, которые различаются по значимости концепции времени для понимания текста и успешного использования информации (хронологической последовательности):

1) пояснительные тексты из области техники и технологий, включающие такие элементы, как определение, описание, сравнение — контраст, причина — следствие, проблема — решение проблемы и описание процесса;

2) процедурные тексты, описывающие процессы (инструкции по применению [18].

В зарубежных источниках описана оценка функциональной грамотности студентов колледжа с использованием процедурного (техническо-



го) текста, который включает описание устройства прибора, функций, частей, способов использования, инструкцию по сборке, способы устранения неисправностей, техническое обслуживание [20].

Подобные тексты по форме представления информации могут быть отнесены к сплошным текстам (содержание которых графически выражено через буквенные символы) и к несплошным текстам (содержание которых отражено частично буквенными символами, частично графически в виде схем, диаграмм, изображений).

Ретроспективный анализ термина «процедура». Слово «процедура» происходит от французского *procédure* 'процедура, процесс', от глагола *procéder* 'поступать, действовать; происходить', далее *procedere* 'выходить; продвигаться', далее из *pro* 'вперёд, для, вместо' + *cedere* 'идти, ступать', восходит к праиндоевропейскому **ked-* 'идти, перемещаться'. Русское слово «процедура» заимствовано через немецкий язык (*Prozedur*) [14].

Словарь бизнес-терминов определяет данное понятие как официально установленный, предусмотренный правилами способ и порядок действий при осуществлении, ведении дел, операций, сделок [12]. В математике «процедура» трактуется как последовательность действий, выполняемая закономерно, согласно точному предписанию или алгоритму; в информатике — как особым образом оформленная программа, решающая задачу, частную по отношению к более широкой задаче, фундаментальная конструкция алгоритмических языков [10].

Итак, смысловыми маркерами, связывающими понятия «процедура» и «функциональная грамотность», выступают «действие» и «последовательность действий (алгоритм)». Учеными ПГГПУ обоснован деятельностный подход как методологическое основание формирования и оценки функциональной грамотности [13]. Формирование функциональной грамотности связано с действием планирования — регулятивным универсальным учебным действием (метапредметным результатом).

Практические, жизненные ситуации как материал текстов, используемых в процессе формирования и оценки функциональной грамотности. Отечественная педагогика рассматривает функциональную грамотность как умение решать практические задачи с использованием полученных знаний [4]. В качестве рабочего определения используется определение функциональной грамотности как способности и готовности человека использовать постоянно приобретаемые знания, навыки и умения для решения реальных жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами [13]. Следовательно, материалом для формирования и оценки функциональной грамотности могут выступать практические, жизненные ситуации и процедурные (императивные) тексты, выстроенные на их основе.

ПГГПУ разработаны критериально-ориентированные диагностические материалы для оценки метапредметных результатов младших школьников в аспекте функциональной грамотности. Диагностические материалы содержат сплошные и несплошные тексты, связанные с жизненными ситуациями (посещение кафе и приготовление пищи;



посещение театра и постановка школьного спектакля), в том числе процедурные тексты: рецепты приготовления блюда, алгоритм постановки спектакля школьного театра и т.п.

Независимая оценка в рамках проекта «Кластер качества ПГПТУ» показала, что задания, выстроенные в аспекте функциональной грамотности, отражающие ситуации повседневной жизни, для младших школьников представляются не совсем привычными, отличаются от заданий с использованием знаний и умений, осваиваемых на уроках. Сложности при выполнении учениками начальных классов заданий, выстроенных в аспекте функциональной грамотности, могут быть вызваны тем, что процедурные тексты не рассматриваются как особая разновидность текстов для работы на уроках. В курсе русского языка в начальной школе в рамках действующего ФГОС НОО младших школьников учат читать и создавать иные тексты, относящиеся к типам повествование, описание, рассуждение [16].

Обратимся к отдельным умениям младших школьников, подвергнутым независимой оценке в рамках проекта «Кластер качества ПГПТУ». Метапредметная координация выступает как концептуальное основание формирования и оценки функциональной грамотности в начальной школе [13]. Выделим отдельные группы метапредметных умений младших школьников, отражающие специфику работы с процедурными текстами:

- умение намечать операции, выстраивать их последовательность (группа регулятивных умений);
- умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей (группа коммуникативных умений).

Рассмотрим результаты независимой оценки регулятивных и коммуникативных действий младших школьников в аспекте функциональной грамотности (табл.). Отметим, что оценивались умения школьников, осваивающих образовательные программы в рамках действующего ФГОС НОО [15], в котором задача формирования функциональной грамотности не указана. Следовательно, результаты независимой оценки можно рассматривать как стартовый уровень в исследовании проблемы.

Результаты независимой оценки отдельных регулятивных и коммуникативных умений младших школьников в аспекте функциональной грамотности, %

Класс	Умение намечать операции, выстраивать их последовательность			Умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей		
	2018/19	2019/20	2020/21	2018/19	2019/20	2020/21
2	73	45	77	31	42	32
3	69	45	59	42	25	40
4	66	53	46	60	39	29

Данные таблицы свидетельствуют от том, что умение намечать операции и выстраивать их последовательность (в работе с процедурным текстом) сформировано в среднем у 45–77% учеников начальных клас-



сов. Умение строить последовательное речевое высказывание из данных текстовых элементов процедурного и описательного текста сформировано в среднем у 29–60 % учеников начальных классов.

Результаты независимой оценки отдельных регулятивных и коммуникативных умений младших школьников в аспекте функциональной грамотности позволяют констатировать, что необходимо вести целенаправленную работу по формированию функциональной грамотности младших школьников. Целесообразно в процессе формирования функциональной грамотности младших школьников использовать специальные задания в урочной деятельности и курсы внеурочной деятельности, включающие учеников 1–4-х классов в деятельность на основе процедурных текстов (работу с инструкциями, технологическими картами, алгоритмами) и в создание подобных текстов (составление инструкций, алгоритмов и т.п.).

Важно подготовить педагогов к такой деятельности. Соответствующие вопросы могут быть предложены как составляющие программ подготовки студентов по педагогическим специальностям и программ дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) для учителей. Проблема приобретения будущими педагогами умений, необходимых для формирования у учащихся функциональной грамотности, приобретает особую актуальность в свете разработки основных требований к подготовке педагогических кадров по программам бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования»). Соответствующие разделы содержания в программах высшего педагогического образования (бакалавриат) могут быть рассмотрены в модулях «Психолого-педагогический» и в содержании предметно-методического модуля «Начальное образование» (дисциплина «Методика и технологии обучения в начальной школе», методики преподавания предметов в начальной школе) [11].

Заключение

Таким образом, можно признать концепты «деятельность» и «процедура» смысловыми маркерами понятия «функциональная грамотность». Анализ научной литературы позволяет классифицировать тексты для формирования и оценки функциональной грамотности старшеклассников и взрослых (на основании структурно-содержательных характеристик: пояснительные и процедурные тексты; на основании формы представления информации — сплошные и несплошные).

Аргументирована целесообразность использования процедурных текстов в формировании и оценке функциональной грамотности в начальной школе. Обозначены основные характеристики процедурных текстов: этапы действия и их последовательность. Материал текстов, используемых в процессе формирования и оценки функциональной грамотности, составляют практические, жизненные ситуации.

Оценка функциональной грамотности проводится с целью получения конкурентных преимуществ. Независимая оценка метапредметных результатов начального общего образования в аспекте функциональной



грамотности, проведенная в рамках проекта «Кластер качества ПГПУ», позволяет признать актуальность разработки педагогической технологии формирования функциональной грамотности младших школьников, заданий для урочной и внеурочной деятельности.

Вопросы формирования функциональной грамотности младших школьников целесообразно включать в программы подготовки учителей начальных классов в рамках высшего педагогического образования и дополнительного профессионального образования.

Список литературы

122

1. Басюк В. С., Ковалева Г. С. Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, №4 (61). С. 13–33.

2. Безукладников К. Э., Готлиб Д. Л. Формирование функциональной грамотности в основной школе как способ повышения мотивации учения на уроках иностранного языка // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. 2021. №1. С. 106–117.

3. Виноградова Н. Ф., Кочурова Е. Ф., Кузнецова М. И. Функциональная грамотность младшего школьника : книга для учителя. М., 2018.

4. Гинецинский В. И. Основы теоретической педагогики. СПб., 1992.

5. Гостева Ю. Н., Кузнецова М. И., Рябинина Л. А. и др. Проблемы оценки и формирования функциональной читательской грамотности учеников основной школы // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 2, №2 (70). С. 155–180.

6. Дроботенко Ю. Б., Назарова Н. А. Функциональная грамотность как объект междисциплинарного исследования и условие повышения качества образования // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №72-2. С. 66–71.

7. Егоров К. Б., Захарова В. А. Внешняя оценка в управлении образовательной организацией // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. 2021. №2. С. 94–110.

8. Крузе Б. А., Безукладников К. Э., Вертьянова А. А. Условия развития функциональной грамотности: Пушкин-центр как плацдарм для экспансии русского языка в ближнем и дальнем зарубежье // Язык и культура. 2021. №53. С. 190–216.

9. Кузнецова М. И. Международное сравнительное исследование PIRLS: возможности использования результатов для совершенствования читательской грамотности российских младших школьников // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 1, №2 (66). С. 18–28.

10. Математическая энциклопедия // Академик.ру. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_mathematics (дата обращения: 18.02.2022).

11. Письмо Министерства просвещения России от 14.12.2021 г. № АЗ-1100/08 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию (“Ядро высшего педагогического образования”)). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

12. Словарь бизнес-терминов // Академик.ру. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/business/10951> (дата обращения: 18.02.2022).



13. *Сравнительный анализ подходов, программ и методик формирования функциональной грамотности младших школьников* : монография / К. Э. Безукладников, Д. Л. Готлиб, К. А. Занина [и др.] ; науч. ред. К. Э. Безукладников, В. А. Захарова ; под общ. ред. М. А. Худяковой. Пермь, 2021.

14. *Толковый словарь русского языка с включением сведений о происхождении слов* / отв. ред. Н. Ю. Шведова. М., 2007.

15. *Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования* : утв. приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 г. №373. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

16. *Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования* : утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 286. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

17. *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования* : утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 287. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

18. *Cencelj Z., Kordigel Aberšek M., Aberšek B., Flogie A. Role and meaning of functional science, technological and engineering literacy in problem-based learning // Journal of Baltic Science Education. 2019. Vol. 18, №1. P. 132–146.*

19. *Khudyakova M.A., Vlasova I.N., Selkina L. V. et al. Basics of forming the functional literacy of schoolchildren // Revista Tempos E Espaços Em Educação. 2021. № 14 (33), e16757. doi: <https://doi.org/10.20952/revtee.v14i33.16757>.*

20. *O'Donnell A. M., Dansereau D. F., Rocklin Th. et al. Promoting functional literacy through cooperative learning // Journal of Reading Behavior. 1988. Vol. 20. №4. P. 339–356.*

Об авторах

Константин Борисович Егоров — канд. ист. наук, доц., ректор, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Россия.

E-mail: egorov@pspu.ru

Вера Анатольевна Захарова — канд. пед. наук, доц., руководитель Центра независимой оценки качества образования, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Россия.

E-mail: zakharova_va@pspu.ru

The authors

Dr Konstantin B. Egorov, Associate Professor, Rector, Perm State Humanitarian Pedagogical University, Russia.

E-mail: egorov@pspu.ru

Dr Vera A. Zakharova, Associate Professor, Head of Education quality assessment center, Perm State Humanitarian Pedagogical University, Russia.

E-mail: zaharova_va@pspu.ru