

DOI: 10.12731/2658-4034-2023-14-5-61-74
УДК 373.5



Научная статья | Общая педагогика, история педагогики и образования

АКТУАЛИЗАЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

В.А. Акопьян

***Цель.** Статья посвящена актуальной в современных социокультурных условиях теме формирования функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных школ. Предметом анализа является наиболее эффективные формы и технологии формирования функциональной грамотности обучающихся. Автор ставит целью представить ключевые направления управления формированием и оценкой функциональной грамотности на региональном уровне (на примере Самарской области).*

***Методы и методология проведения работы.** Исследование базируется на когнитивной парадигме образования. Основу исследования составляют когнитивный подход и соответствующие ему принципы человекообразности и социообразности.*

***Результаты работы** заключаются в том, что управление формированием и оценкой функциональной грамотности на региональном уровне (на примере Самарской области) базируется на скоординированных действиях руководителя образовательной организации, педагогов, родителей, а также психологической готовности самого обучающегося к формированию функциональной грамотности. Автор делает предположение, что необходима разработка методологии и инструментария для формирования и разработки критериев оценивания функциональной грамотности обучающихся.*

***Область применения результатов.** Результаты исследования могут быть применены в сфере основного общего и среднего общего образования.*

Ключевые слова: когнитивный подход; функциональная грамотность; технологии формирования функциональной грамотности; жизненные задачи; анализ; выводы на основе анализа; общеобразовательная школа; обучающиеся

Для цитирования. Акопян В.А. Актуализация формирования функциональной грамотности обучающихся общеобразовательной школы // *Russian Journal of Education and Psychology*. 2023. Т. 14, № 5. С. 61-74. DOI: 10.12731/2658-4034-2023-14-5-61-74

Original article | General Pedagogy, History of Pedagogy and Education

ACTUALIZATION OF FORMATION FUNCTIONAL LITERACY OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

V.A. Akopyan

Purpose. *The article is devoted to the topic of formation functional literacy of secondary school students which is relevant in modern sociocultural conditions. The subject of analysis is the most effective methods and technologies of formation the students' functional literacy. The author aims to present the main directions of management of the formation and assessment of functional literacy at the regional level (on the example of the Samara region).*

Methods and methodology of the work. *The research is based on the cognitive paradigm of education. The basis of the research is the cognitive approach and the corresponding principles of humanity and socio-consciousness.*

Results. *The results of the work are that the management of the formation and assessment of functional literacy at the regional level (on the example of the Samara region) is based on the coordinative actions of head of the educational organization, teachers, parents, as well as student's psychological readiness to form functional literacy. The author makes the assumption that it is necessary to develop methodology and tools for the formation and development of criteria for assessing students' functional literacy.*

Practical implementations. *The results of the study can be applied in the field of basic general and secondary general education.*

Keywords: *cognitive approach; functional literacy; technology of formation functional literacy; vital tasks; analysis; conclusions based on analysis; secondary school; students*

For citation. *Akopyan V.A. Actualization of Formation Functional Literacy of Secondary School Students. Russian Journal of Education and Psychology, 2023, vol. 14, no. 5, pp. 61-74. DOI: 10.12731/2658-4034-2023-14-5-61-74*

Введение

В современных социокультурных условиях функциональная грамотность является важным индикатором общественного благополучия: цель работы педагогов образовательной организации - это достижение показателей качества образования стран-лидеров (т.е. достижение порогового уровня всеми обучающимися – мин. 2 уровень); доля хорошо подготовленных обучающихся к продолжению образования (3-4 уровень) – не менее 40 % от всех обучающихся; доля выпускников школы, демонстрирующих самые высокие результаты (5-6 уровень), – не менее 11% от всех обучающихся [9].

Понятие «функциональная грамотность» было введено всемирной организацией ЮНЭСКО в 1957г., и оно рассматривалось в узком контексте, а именно: комплекс мер для ликвидации безграмотности среди обучающихся общеобразовательной школы по всему миру. В связи с обновлением компонентов функциональной грамотности к ее базовым компонентам (математическая грамотность, финансовая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, развитие креативного мышления) добавились новые компоненты, среди которых - информационная грамотность и компьютерная/цифровая грамотность, а также под влиянием международного тренда «Цифровизация всех сфер деятельности», значительно расширилось понимание данного понятия.

В отечественной науке наиболее ёмкое и точное определение личности, обладающей функциональной грамотностью, дано А.А. Леон-

тьевым, а именно это – «личность, которая способна использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общении и социальных отношений» [8, с. 105]. В данном определении подчеркнута актуализация непрерывности образования, которое детерминирует постоянное обновление компетенций, необходимых как для будущей профессиональной деятельности, так и для реализации коммуникаций.

Ученый-исследователь из Казахстана, профессор Г.А. Кемельбекова, предложила авторское определение функциональной грамотности: способность человека вступать в отношения с внешней средой и умение быстро адаптироваться в изменяющихся условиях [2, с. 6]. Соответственно, в данном определении прослеживается социальный заказ общества на гибкую, мобильную личность, быстро адаптирующуюся к работе в условиях неопределенности.

Предложим авторское определение понятия «функциональная грамотность»: это – интегративная способность личности, благодаря которой обучающийся может успешно применять полученные теоретические знания в практических ситуациях, на основе решения учебно-исследовательских задач, предложенных в общеобразовательной школе, а также адаптация в цифровом пространстве общеобразовательной школы.

Актуальность изучения проблемы формирования функциональной грамотности обучающихся общеобразовательной школы обусловлена тем, что в современных условиях акцент делается на человеческий ресурс: следует максимально использовать потенциал подрастающего поколения и культивировать у них способности решать личностно-профессиональные задачи. Индикаторами сформированности функциональной грамотности обучающегося общеобразовательной школы выступают следующие показатели: обучающийся научился постановке целей, разработке алгоритма для их реализации, способен к поиску нестандартных решений задач, склонен к анализу и самоанализу, умеет делать выводы на основе анализа данных.

В процессе наших опытно-экспериментальных исследований был выделен ряд затруднений/барьеров, препятствующих форми-

рованию функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных школ, среди которых:

- недостаточно сформированная мотивация обучающихся к освоению компонентов функциональной грамотности;
- психологическая и предметная неготовность обучающихся к реализации теоретических знаний на практике;
- недостаточно скоординированные действия руководителей образовательных организаций, педагогов и родителей учеников в целях достижения оптимальных результатов сформированности функциональной грамотности обучающихся.

Материалы и методы

В связи с тем, что в контексте развития функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных школ акцент делается на способности ученика анализировать информацию и на её основе делать логические выводы, данное исследование базируется на когнитивном подходе [3]. Мы будем рассматривать когнитивность как «обращение к знанию и как к результату когнитивной деятельности человека, обоснованного фактами и подкрепленного образами (отражением) действительности (картины мира)» [5, с. 11]. Следовательно, в современных условиях формируется образ нового человека – человека думающего и рефлексивного, человека, востребованного «обществом знаний».

В контексте когнитивной парадигмы образования рассматривается когнитивный подход, который основывается на логической цепочке: аккумуляция знаний – анализ (переосмысление) информации – передача (трансляция) информации другим субъектам образования. В связи с высокой информационной насыщенностью, первостепенно-важным умением становится умение обрабатывать («оцифровывать») информацию, т.е. создавать на основе имеющейся информации новый информационный поток.

Исследование функциональной грамотности у обучающихся общеобразовательных школ базируется на принципах человекообразности и социосообразности. Принцип человекообразности предполагает непрерывное личностно-профессиональное развитие обучающихся,

которое основывается на познании себя (своих внутренних ресурсов, склонностей и способностей) и окружающего мира (природы и общества). На основе принципа социосообразности сформулированы требования к выпускнику общеобразовательной школы с учетом социального заказа и вызовов современного общества.

Результаты

В таблице 1 приведены некоторые методы и виды работы с обучающимися в Самарской области по формированию функциональной грамотности в зависимости от уровня образования (Таблица 1).

Таблица 1.

Виды работ с обучающимися: сочетание учебной и внеурочной деятельности

Уровень образования	Включение в учебную деятельность через формирование метапредметных УУД	Включение во внеурочную деятельность
Начальное общее образование	Учебные задачи, направленные на развитие способности обучающихся применять приобретённые знания, умения и навыки для решения задач в различных сферах	1 час – «Основы функциональной грамотности» (внеурочная деятельность)
Основное общее образование	Ситуативные и проектные задачи, направленные на развитие способности обучающихся применять полученные знания в практических ситуациях	1 – 3 часа «Формирование функциональной грамотности» (часть для каждого обучающегося) 1 час – Групповой и/или индивидуальный исследовательский проект (часть для каждого обучающегося)
Среднее общее образование	Учебно-исследовательские задачи, направленные на развитие способности обучающихся применять полученные знания в практических ситуациях Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты	1 час «Формирование функциональной грамотности» (часть для каждого обучающегося)
Среднее профессиональное образование	Тематический модуль «Функциональная грамотность» интегрирован в содержание дисциплины «Общие компетенции профессионала» (18 часов в 1-ом семестре)	

Управление формированием и оценкой функциональной грамотности (на региональном уровне) осуществляется по четырём ключевым направлениям: работа с руководителями образовательных организаций, работа с педагогами, работа с обучающимися, работа с родителями. Дадим им краткую характеристику.

1. Работа с руководителями образовательных организаций основывается на диагностических «срезах» управленческих компетенций. В целях совершенствования управленческих способностей руководителя образовательной организации, были реализованы следующие меры:

- стратегические сессии с министром образования и науки Самарской области для определения перспектив развития общеобразовательной школы;
- методические субботы руководителя (открытый диалог с руководителями других образовательных организаций в целях обмена управленческим опытом);
- мониторинг эффективности и результативности деятельности руководителя образовательной организации.

2. Цель работы с педагогами – исследование готовности педагогов к формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся. Для реализации поставленной цели используются следующие средства:

- «Методическая вертикаль» организационно-методического сопровождения педагогов общеобразовательной школы;
- наставничество как ресурс для поддержки педагогов, находящихся на стадии профессионального становления;
- мониторинг эффективности и результативности деятельности педагогических работников согласно критериям, разработанным руководителем образовательной организации.

3. Работа с обучающимися базируется на диагностике уровня функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных школ. В целях повышения показателей функциональной грамотности обучающихся реализуются следующие меры:

- вовлечение обучающихся в проектную деятельность / проведение мини-исследований для развития их аналитических способностей;

- разработка контекстных задач для обучающихся с целью моделирования реальной или воображаемой ситуации;
- использование ресурсов Кванториума, «Точек роста», IT-кубов в целях развития цифровой грамотности и цифровой культуры обучающихся.

4. Работа с родителями осуществляется в целях популяризации идеи функциональной грамотности среди подрастающей молодёжи и их родителей, актуализации её значимости для подготовки обучающихся к переходу в высшую школу. В связи с этим проводятся «открытые» лекции, действуют Школа функциональной грамотности и родительский университет, которые призваны сформировать позитивное отношение родителей к исследуемой проблеме. Выбор формата обучения родителей зависит от степени их интегрированности в данную проблему нашего исследования.

Анализ специальной литературы и собственные изыскания автора убедительно показали, что необходимы разработка методологии и создание инструментария для формирования и использования критериев оценивания сформированности функциональной грамотности обучающихся общеобразовательной школы.

Обсуждение результатов

Отечественные ученые-исследователи (Н.Н. Асхадулина; Т.В. Корнилова; В.В.Николина) [1; 4; 7] едины во мнении, что инструментарий и технологии формирования и развития функциональной грамотности для обучающихся общеобразовательной школы ещё не разработаны, и нет современной концепции формирования данного вида грамотности в условиях цифровизации образования.

В.В. Николина предлагает в целях формирования функциональной грамотности включать в программы предметов в общеобразовательной школе учебно-познавательные задачи, которые близки по своему содержанию обучающемуся, то есть отбор тем для изучения должен базироваться на интересах подрастающего поколения, например, инновации в сфере цифровых технологий, коммуникативные возможности в онлайн-формате, востребованность профессий в цифровом обществе и т.д.) [7].

Т.В. Корнилова акцентирует внимание на развитие исследовательских навыков обучающихся согласно следующим уровням: базовый уровень – умение «видеть» проблему и наблюдать; средний уровень – умение выдвигать гипотезы и строить предположения; продвинутый уровень – развитие навыка экспериментирования [4; с. 59-60].

Н.Н. Асхадуллина поясняет, что для развития функциональной грамотности обучающихся первостепенно важно сформировать soft-skills («гибкие» компетенции), т.е. сформировать у них позитивные установки на самообразование, совершенствовать их коммуникативные навыки и развивать критическое мышление [1].

Зарубежные учёные-исследователи (Kh.Gulmira, A.Adilbekova, A.Zhanysbek; Z.Masodikova; B. Nurgiyantoro, B. Lestyarini, D. H. Rahayu) [12; 14; 15] высказывают мнение и необходимости изучения феномена «функциональная грамотность» на содержательном, технологическом и методологическом уровнях; подчеркивается, что чаще всего оцениваются только предметные знания и умения решать шаблонные задачи, однако критерии оценивания сформированности функциональной грамотности обучающихся не сформированы.

Kh.Gulmira, A.Adilbekova, A.Zhanysbek (Казахстан) полагают, что наиболее эффективные инструменты для развития функциональной грамотности – это исследовательские задания, экономические задачи, задания, основанные на исторических событиях, а также практико-ориентированные задания [12, р. 16]. Они призваны максимально раскрыть интеллектуальный потенциал обучающихся общеобразовательных школ.

Z. Masodikova, исследователь из Узбекистана, отмечает, что необходимо разработать методологию обучения функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных школ, а также при разработке учебно-методических пособий обязательно включать в них задания на развитие критического мышления и креативности [14].

B. Nurgiyantoro, B. Lestyarini, D. H. Rahayu, ученые из Индонезии, исследуя роль и компоненты функциональной грамотности, отмечают, что в современных условиях цифрового общества необходимо поднять уровень цифровой грамотности обучающихся в связи с высокой информационной насыщенностью их жизнедеятельности [15].

Выводы

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Актуализация формирования функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных школ необходима в целях их успешной адаптации к современным условиям, предъявляемым социумом и образовательной организацией, ибо «формирование функциональной грамотности – это один из глобальных трендов современного образования, отражающий идею эффективной интеграции личности в общество» [6, с.4].

2. Согласно авторской позиции, необходимы скоординированные действия руководителя образовательной организации, педагогов, родителей, а также психологическая готовность самого обучающегося к развитию функциональной грамотности. В процессе совершенствования компонентов функциональной грамотности важно, в первую очередь, разработать методологию и инструментарий для формирования и оценки функциональной грамотности у обучающихся [13], а затем аккумулировать лучшие практики и технологии для их успешной реализации [10].

3. В процессе изучения специальной литературы по проблеме, а также собственные исследования автора позволили сделать вывод о необходимости разработки концепции формирования и критериев оценивания сформированности функциональной грамотности обучающихся в современной школе. R. Vágvölgyi, A. Coldea, T. Dresler T., J. Schrader, H-C Nuerk сформулировали понятие «функциональная безграмотность» (functional illetteracy), т.е. неспособность использовать базовые компоненты функциональной грамотности (чтение, письмо, экономические навыки) для реализации своих личных целей и потребностей общества [11]. Все это свидетельствует о важности и актуальности проблемы, рассмотренной в данной статье.

Список литературы

1. Асхадуллина Н.Н., Вильданова Д.Р. Формирование функциональной грамотности школьников как актуальная проблема российского образования // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 2(70). С.27-30.

2. Кемельбекова Г. А. Особенности формирования функциональной грамотности учащихся по предметам гуманитарного цикла // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII международной научно-практической конференции (г. Краснодар, февраль 2016 г.). Краснодар: Новация, 2016. С. 6-9.
3. Когнитивная педагогика: учебно-методическое пособие / Р.Х. Гильмеева, А.Р. Камалеева, А.С. Кац, Е.Ю. Левина, В.Ш. Масленникова, Л.Ю. Мухаметзянова, Т.М. Трегубова, Л.А. Шибанкова; под научной редакцией Е.Ю. Левиной. Казань: Институт педагогики, психологии и социальных проблем, 2020. 228 с.
4. Корнилова Т.В. Исследовательская деятельность школьников как способ формирования функциональной грамотности // Научные труды Московского гуманитарного университета. 2020. №4. С. 56–63. <https://doi.org/10.17805/trudy.2020.4>
5. Левина Е.Ю., Мухаметзянова Л.Ю. Развитие Человека знания в ракурсе когнитивной парадигмы // Казанский педагогический журнал. 2020. №3. С. 8-18.
6. Методические рекомендации по вопросам формирования функциональной грамотности / отв. ред. А.А. Бучек. М.: «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации», 2022. 136 с.
7. Николина В.В. Развитие функциональной грамотности обучающихся в образовательном процессе // Нижегородское образование. 2021. № 1. С. 4-13.
8. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла: сборник материалов / под редакцией А.А. Леонтьева. М.: Баласс, Издательский дом РАО. 368 с.
9. Оценка по модели PISA: динамика результатов за 2019-2020 гг. М: Федеральный институт оценки качества образования, 2020. 19 с.
10. Функциональная грамотность современного школьника: сборник лучших практик / отв. ред. В.И. Громова. Саратов : ГАУ ДПО «СО-ИРО», 2022. 136 с.
11. A review of functional literacy: definition, cognitive, linguistic, and numerical aspects / Vágvölgyi R., Coldea A., Dresler T., Schrader J. ,

- Nuerk H-C. // *Frontiers in psychology*. 2016. Vol. 7, pp. 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01617>
12. Khalikova G. C, Adilbekova A., Zhanysbek A. Formation of functional literacy of school children in the process of studying biology // *International Journal of Innovative Technologies in Social Science*. 2018. Vol. 1, no. 4(8), pp. 15-20. https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/01062018/5684
 13. Kudratova A.I. Methodological fundamentals of functional literacy formation // *European Scholar Journal*. 2021. Vol. 2, no. 8, pp.77-80.
 14. Masodikova Z. Ways of formation and development of the check components of the functional literacy of the students // *Novateur publications*. 2022. Vol. 8, no. 11, pp. 208-212.
 15. Nurgiyantoro B., Lestiyarini B., Rahayu D. H. Mapping junior high school students' functional literacy competence // *Cakrawala Pendidikan*. 2020. Vol. 39, no. 3, pp. 560-572. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i3.34061>

References

1. Askhadullina N.N., Vildanova D.R. Formirovanie funktsional'noj gramotnosti shkol'nikov kak aktual'naya problema rossijskogo obrazovaniya [Formation of students' functional literacy as an actual problem of Russian education]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern pedagogical education], 2021, no. 2(70), pp. 27-30.
2. Kemelbekova G.A. *Materialy VIII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii "Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya"* [materials VIII of the international academic and research conference: problems and prospects of development of education]. Krasnodar, 2016, pp.6-9.
3. *Kognitivnaya pedagogika* [cognitive pedagogy]: study guide / R.Kh. Gilmeeva, A.R. Kamaleeva, A.S. Kats, E.Yu. Levina, V.Sh. Maslennikova, L.Yu. Mukhametzyanova, T.M. Tregubova, L.A. Shibankova, edited by E.U. Levina. Kazan: Institute of Pedagogy, Psychology and Social Problems, 228 p.
4. Kornilova T.V. Issledovatel'skaya deyatel'nost' shkol'nikov kak sposob formirovaniya funktsional'noj gramotnosti [Research literacy of students as a way of formation functional literacy]. *Nauchnye trudy Moskovskogo*

- gumanitarnogo universiteta* [Scientific works of the Moscow humanities university], 2020, no. 4, pp. 56-63. <https://doi.org/10.17805/trudy.2020.4>
5. Levina L. Yu., Mukhametzyanova L. Yu. Razvitie Cheloveka znaniya v rakurse kognitivnoj paradigmi [Development of Human of knowledge in the discourse of cognitive paradigm]. *Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal* [Kazan Pedagogical Journal], 2020, no. 3, pp.8-18.
 6. *Metodicheskie rekomendatsii po voprosam formirovaniya funktsional'noj gramotnosti* [Methodical recommendations on the issues of formation functional literacy]. M.: Academy of realization of public policy and professional development of educators of the Ministry of Public Education of the Russian Federation, 2022, 136 p.
 7. Nikolina V.V. Razvitie funktsional'noj gramotnosti obuchayushchih v obrazovatel'nom protsesse [Development of students' functional literacy in the educational process]. *Nizhegorodskoe obrazovanie* [Nizhny Novgorod education], 2020, no. 1, pp. 4-13.
 8. *Obrazovatel'naya sistema «Shkola 2100»*. *Pedagogika zdravogo smysla* [Educational system “School 2100”. Pedagogics of common sense]: collection of materials. Moscow: Balass, Publishing House RAE, 368 p.
 9. *Otsenka po modeli PISA: dinamika rezul'tatov za 2019-2020 gg* [Assessment on the PISA model: dynamics of results for 2019-2020]. Moscow: Federal Institute on assessment quality of education, 2020, 19 p.
 10. *Funktsional'naya gramotnost' sovremennogo shkol'nika: sbornik luchshih praktik* [functional literacy of a modern school child: collection of best practice]. Saratov: SOIRO, 2022, 136 p.
 11. A review of functional literacy: definition, cognitive, linguistic, and numerical aspects / Vágvölgyi R., Coldea A., Dresler T., Schrader J. , Nuerk H-C. *Frontiers in psychology*, 2016, vol. 7, pp. 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01617>
 12. Khalikova G. C., Adilbekova A., Zhanysbek A. Formation of functional literacy of school children in the process of studying biology. *International Journal of Innovative Technologies in Social Science*, 2018, vol. 1, no. 4(8), pp. 15-20. https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/01062018/5684
 13. Kudratova A.I. Methodological fundamentals of functional literacy formation. *European Scholar Journal*, 2021, vol. 2, no. 8, pp. 77-80.

14. Masodikova Z. Ways of formation and development of the check components of the functional literacy of the students. *Novateur publications*, 2022, vol. 8, no. 11, pp. 208-212.
15. Nurgiyantoro B., Lestiyarini B., Rahayu D. H. Mapping junior high school students' functional literacy competence. *Cakrawala Pendidikan*, 2020, vol. 39, no. 3, pp. 560-572. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i3.34061>

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Акопьян Виктор Альбертович, министр образования и науки Самарской области, кандидат педагогических наук, доцент
Министерство образования и науки Самарской области
ул. А. Толстого, 38/16, г. Самара, 443099, Российская Федерация
ava1977@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Viktor A. Akopian, Minister of Education and Science of the Samara region, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Ministry of Education and Science of the Samara region
38/16, A. Tolstogo Str., Samara, 443099, Russian Federation
ava1977@mail.ru
SPIN-code: 4000-5548
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4839-9302>
ResearcherID: JLK-8220-2023

Поступила 30.09.2023
После рецензирования 15.10.2023
Принята 29.10.2023

Received 30.09.2023
Revised 15.10.2023
Accepted 29.10.2023