

СУЩНОСТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТИЯ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ УЧАЩИХСЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»

Д.А. Лютц^{1,2}, denislyutts@rambler.ru

¹ Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

² Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»,
Москва, Россия

Аннотация. В условиях постоянно изменяющихся социально-экономических реалий система образования ориентируется уже не столько на получение учащимися академических знаний, сколько на овладение ими необходимыми жизненными навыками. В связи с этим приоритетной задачей образовательных учреждений становится обучение навыкам применения знаний в практической деятельности. Это приводит к необходимости развития у детей соответствующей функциональной грамотности (читательской, естественно-научной, математической и т. д.). Хотя именно в учреждениях дополнительного образования создаются благоприятные условия для развития мотивации детей к познанию и творчеству, функциональная грамотность учащихся в дополнительном образовании изучена недостаточно. Цель исследования – выявление сущностных характеристик функциональной грамотности учащихся в условиях дополнительного образования. Автор провел анализ метапредметных умений, формируемых у учащихся в образовательном пространстве учреждений дополнительного образования, и пришел к выводу, что организуемые в учреждениях ДПО интегрированные занятия повышают возможности для приобретения учащимися опыта в ходе овладения когнитивными навыками. Представленное исследование показало, что функциональную грамотность учащихся в дополнительном образовании следует оценивать по метапредметным и предметным результатам, которые отражают уровень знания, понимания, применения функциональной грамотности, сформированной в условиях междисциплинарности.

Ключевые слова: дополнительное образование, функциональная грамотность, внеурочная деятельность, образовательный стандарт, образовательные услуги, математическая грамотность, креативное мышление, жизнедеятельность

Для цитирования: Лютц Д.А. Сущностно-содержательная характеристика понятия «функциональная грамотность учащихся в дополнительном образовании» // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2024. Т. 16, № 1. С. 56–67. DOI: 10.14529/ped240106

Original article
DOI: 10.14529/ped240106

ESSENTIAL CHARACTERISTICS OF THE CONCEPT OF “FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS IN ADDITIONAL EDUCATION”

Д.А. Lutz^{1,2}, denislyutts@rambler.ru

¹ Moscow City University, Moscow, Russia

² National University of Science and Technology “MISIS”, Moscow, Russia

Abstract. In the conditions of constantly changing socio-economic realities, the education system is now oriented not so much towards students gaining academic knowledge, but towards acquiring the necessary life skills. In this regard, the priority task of educational institutions becomes teaching skills for applying knowledge in practical activities. This leads to the need for the development of corresponding functional literacy (reading, scientific, mathematical, etc.) in children. Although it is in institutions of additional education that favorable conditions are created for the development of children's motivation for cognition and

creativity, the functional literacy of students in additional education is not sufficiently studied. The research aims to reveal the essential characteristics of functional literacy of students in additional education. The author conducted an analysis of metasubject skills formed in students in the educational space of institutions of additional education and concluded that integrated lessons organized in institutions of additional education increase the opportunities for students to gain experience in acquiring cognitive skills. The results show that the functional literacy of students in additional education should be assessed via metasubject and subject results, which reflect the level of awareness, understanding, and application of functional literacy formed in the conditions of interdisciplinarity.

Keywords: additional education, functional literacy, extracurricular activities, educational standard, educational services, mathematical literacy, creative thinking, life activity

For citation: Lutz D.A. Essential characteristics of the concept “Functional literacy of students in additional education”. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences.* 2024;16(1): 56–67. (In Russ.) DOI: 10.14529/ped240106

Введение

Президентом РФ была поставлена такая приоритетная задача, как формирование и развитие функциональной грамотности учащихся. Это было обосновано тем, что в современном мире функциональная грамотность является фактором, который способствует актуализации индивида в социальной, экономической, культурной и иных видах деятельности, что предполагает обучение его также в течение всей жизни. Это, в частности, может касаться и дополнительного образования, которое, по мнению исследователя А.Г. Асмолова, представляет собой вариативное образование, обеспечивающее детям большой диапазон возможностей выбора своей жизненной траектории на основе личностного саморазвития [2]. Особенно это относится к подросткам, которые в рамках дополнительного образования могут иметь большие возможности для подготовки к жизни в поиске ее смысла. Сегодня дополнительному образованию посвящены многие исследования, в частности, таких авторов, как: В.В. Березина [3], Г.П. Буданова [5], Л.Н. Буйлова [6], В.П. Голованов [9], В.А. Горский [10], Е.Б. Евладова [13], А.В. Золотарева [14], Л.Г. Логинова [15], Е.В. Серединцева [21], А.В. Скачков [22], М.О. Чеков [25], А.И. Щетинская [26]. Отмечая в своих работах те или иные частности в дополнительном образовании, они рассматривают прежде всего следующее:

– детям создаются условия для использования ими своего свободного времени в позитивной для себя деятельности с целью достижения желаемых результатов;

– в условиях дополнительного образования оптимизируется процесс получения детьми часто новой (или дополнительной) для них информации;

– дети имеют возможность параллельно осваивать различные учебные курсы и образовательные программы;

– у детей расширяются представления об окружающем мире, при этом они раскрывают в себе и собственные внутренние возможности;

– дети получают удовлетворение от возможности достигать успехов в тех или иных видах деятельности;

– дети, как правило, окунаются в дружественную среду, где им всегда оказывают помощь в разрешении возникших затруднений;

– дополнительное образование обеспечивает гибкое конструктивное взаимодействие педагогов, учащихся и их родителей;

– в рамках дополнительного образования так или иначе разрешаются всевозможные противоречия, имеющие место в жизни детей.

Таким образом, дополнительное образование создает все условия детям для получения образования по различным направлениям. Сама же семантика дополнительного образования детей говорит о том, что они имеют все права на одновременное получение обязательного базового и неформального дополнительного образования. Все это в целом представляет собой продуктивную реализацию образовательного стандарта и предоставленных образовательных услуг. По нашему мнению, это ведет к созданию условий для развития у детей функциональной грамотности, в которой, по сути, отражен определенный уровень их образованности, включая овладение ими ключевыми компетенциями, позволяющими им эффективно осуществлять как учебную деятельность, так и организовывать свою жизнедеятельность.

Следует отметить, что понятие «функциональная грамотность» изучается сегодня многими исследователями, например, И.В. Ану-

ровой [1], С.Г. Вершловским, М.Д. Матюшкиной [7], И.Н. Власовой [8], Н.В. Дударевой, Е.А. Утюмовой [12], Е.Ю. Лукичевой [16], Л.М. Перминовой [17], Л.Н. Полищук [18], Е.И. Саниной, И.В. Насикан [19], Г.А. Симановской [20], Г.Г. Сорокиным [23], М.А. Ушаковой [24]. Ученые рассматривают функциональную грамотность прежде всего с позиции возможностей учащихся достигать высоких образовательных результатов. При этом все исследователи считают, что формирование функциональной грамотности учащихся всегда может быть обеспечено в любой образовательной области, включая также и дополнительное образование.

В зарубежной педагогике также уделяется большое внимание формированию у детей функциональной грамотности, что можно встретить в работах таких исследователей, как R.L. Long, S.S. Davis [27], N. Meseşan, I. Albulescu [28]. Эти авторы считают, что современные навыки XXI века (навыки обучения, решение проблем, креативность, социальные навыки и др.) в сочетании с математикой, естественными науками и обществознанием должны сформировать у ребенка всесторонне развитую академическую личность.

На основе анализа этих исследований было выявлено, что функциональная грамотность имеет следующие компоненты: общий багаж необходимых знаний для осуществления намеченной деятельности; умение усваивать общие понятия, необходимые для решения задач в различных сферах жизнедеятельности; умение адаптироваться к окружающему миру; умение работать с информацией; умение ориентироваться в общепринятых нормах социума; умение целенаправленно идти к достижению своих жизненных запросов; готовность повышать уровень своего образования; умение применять правила личной безопасности в жизни и т. д.

Целью исследования является раскрытие сущности и содержательных характеристик функциональной грамотности учащихся и раскрытие возможностей дополнительного образования в развитии у учащихся функциональной грамотности.

Методы

В соответствии с целью и задачами исследования, связанными с раскрытием сущности изучаемого феномена (сущностно-содержательная характеристика понятия «функциональная грамотность учащихся в дополни-

тельном образовании»), а также логикой педагогического исследования нами были использованы следующие теоретические методы исследования: изучение и анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования, ее обобщение и систематизация.

Результаты

В настоящее время актуальным является проблема вовлечения подрастающего человека в различные сферы позитивной жизнедеятельности, к чему как раз и обращен Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, предусматривающий наличие внеурочной деятельности. Данный образовательный формат в полной мере способствует интеграции воспитания и обучения, обеспечивая процесс формирования у учащихся целостной картины мира.

При этом дополнительное образование – это не придаток к основному образованию; функционируя параллельно, оно выполняет, по мнению А.К. Бруднова, свое главное предназначение – создавать условия для развития каждого ребенка и способствовать его адаптации к окружающему миру, в силу чего дополнительное образование по своей сути является практико-ориентированным [4]. Особо здесь важно подчеркнуть мнение Б.А. Дейча, который считает, что дополнительное образование является базой для свободного выбора ребенком того вида деятельности, который его интересует на данный момент, исходя из его потребностей и желаний [11]. Здесь важным является также такой фактор, как организованный особым образом процесс коммуникации при дополнительном образовании, которая всячески мотивирует детей к познанию и творчеству, создавая тем самым условия для личностной ориентации образования. Этому в большей степени способствует следующее: практическая направленность обучения; вариативность форм и методов образования; разноуровневость и связанный с этим индивидуальный подход; мобильность и возможность получения образовательных услуг в свободное время; добровольность получения детьми данного вида образования. И эти положения во всех отношениях создают хорошую базу для формирования и развития функциональной грамотности учащихся.

В основной реестр функциональной грамотности обычно вносят читательскую грамотность (способность индивида понимать и

использовать письменные тексты с целью расширения своих знаний и возможностей), естественнонаучную грамотность (способность индивида осваивать и использовать естественнонаучные знания для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования выводов с целью приведения научных доказательств), математическую грамотность (способность индивида определять и понимать роль математики в мире и использовать ее с целью удовлетворения потребностей в настоящем и будущем) и креативное мышление (вид мышления, которое ведет к новым подходам к видению и пониманию вещей). Отсюда дополнительное образование в контексте развития функциональной грамотности учащихся имеет все качества образовательной инновационности, что осуществляется в рамках общих для образовательной системы требований. В связи с этим постоянно встает вопрос регламентации деятельности учреждений дополнительного образования. Как показывает практика, дополнительное образование является полноценным компонентом системы непрерывного образования, что говорит в пользу данной образовательной структуры, ориентированной на зону перспективного развития каждого ребенка. Добавим сюда также возможность на основе развития деятельностных умений детей поднимать их уровень компетентности в контексте развития функциональной грамотности.

Хотя дополнительное образование создано в структуре общего образования, оно имеет признаки неформального образования, в основе которого осуществляются всевозможные дополнительные образовательные программы. Эти программы имеют как программный материал для обучающихся, так и методический материал для педагогов и родителей, которым вменяется создание таких условий, чтобы у детей имелись все возможности для формирования необходимых ключевых компетенций. К ним относятся, например, способность видеть и понимать окружающий мир и ориентироваться в нем; умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию; умение работать в группе; иметь навыки социальной активности; иметь навыки самоконтроля и т. д. Отсюда основной целью занятий в условиях дополнительного образования является не овладение детьми конкретными знаниями, а прежде всего развитие самостоятельности мышления, умения

творчески решать проблемы, рассматривая с разных сторон. Иначе говоря, педагоги учат детей смотреть на мир под разным углом зрения, чтобы они могли самостоятельно находить выход из любых ситуаций с помощью собственного плана действий. Когда речь заходит о функциональной грамотности учащихся, то это определенно можно назвать базовым образованием личности, для которой важно обладать следующими качествами: умение решать нестандартные учебные задачи; умение рефлексировать на основе своей функциональной грамотности; способность строить социальные отношения и на этой основе успешно взаимодействовать с окружающими; готовность к дальнейшему образованию и т. д.

При этом дети вовлекаются в структуру любой деятельности, тем самым имея возможность переходить из одной образовательной области в другую. Более того, дополнительное образование, вписываясь в систему общего и профессионального образования, создает предпосылки и для формирования функциональной грамотности, поскольку дополняет традиционные предметные области общего образования и факультативно расширяет сферу профессионального образования (например, занятия физкультурой, музыкой, математикой и т. д.). Таким образом, дополнительное образование может расширять предметные знания, усиливая выработанные навыки и умения, и в целом обогащать новыми средствами познания, повышая, в конечном счете, мотивацию к образовательной деятельности. Ко всему прочему, занятия в учреждении дополнительного образования естественным образом развивают у детей любознательность и интерес ко всякого рода заданиям, желание получить больше сведений о чем-то неизвестном для них. К тому же у детей появляются и собственные идеи, что способствует перестройке их деятельности с появлением новой информации. Этому, в частности, им помогают всевозможные программы дополнительного образования, в которых заложены различные направления в соответствии с ФГОС. Данные программы осуществляются в различных организационных формах, например: проведение интеллектуальной игры, организация соревнований, привлечение к ситуационным играм, обсуждение проблем, введение мозгового штурма, осуществление различных конкурсов и т. д. Все это происходит во внеурочное время, когда на занятиях

учащимся прививают навыки самостоятельной работы, что содействует развитию функционально грамотной личности.

Очень важно, чтобы учащихся обучали различным метапредметным умениям, в частности, таким, как:

– умение отбирать информацию, необходимую для решения задачи, при этом удерживая в ходе ее решения все условия, необходимые для нахождения правильного варианта;

– умение привлекать информацию, которая часто не содержится в условии задачи, что требует, как правило, использования имеющихся бытовых сведений или личного жизненного опыта;

– умение работать с информацией, которая всегда представлена в различных формах (текст, таблица, графика и т. д.);

– умение находить в задаче закономерности и составлять их последовательность для правильного решения;

– умение точно интерпретировать данные, представленные на диаграммах, на графиках и таблицах;

– умение осуществлять метод перебора возможных вариантов, используя метод проб и ошибок;

– умение проверять истинность своих утверждений;

– умение представлять в словесной форме свой аргументированный ответ, соответствующий особенностям данной ситуации;

– умение владеть навыками самоконтроля при выполнении задания в ходе нахождения необходимого решения.

Возьмем, к примеру, обучение учащихся математической грамотности с целью доведения до их понимания роли математики в мире и развития способности высказывать обоснованные математические суждения и на этой основе использовать математику в своей деятельности. Отсюда развитие математической грамотности в условиях дополнительного образования так или иначе предполагает использование соответствующих методических подходов. Например, можно предлагать учащимся не традиционные учебные задачи, а близкие к реальным условиям проблемные ситуации, которые можно разрешать доступными средствами математики. Иначе говоря, данные задачи должны иметь особый контекст, связанный с элементами окружающей действительности, где имеют место разнообразные аспекты окружающей жизни, что

иногда требует для решения математический подход. Так, учащимся предлагается математическое содержание заданий по таким, например, категориям, как пространство и форма, конкретное количество и неопределенность, возникающие изменения и зависимости, всевозможные типы проблем, появляющихся при взаимодействии с повседневными явлениями и т. д. В каждой из этих категорий есть своя идея, которая, собственно, и характеризует специфику содержания предложенного задания. Главное, чтобы при развитии математической грамотности задания решались учащимися самостоятельно, хотя они и могут быть дополнены уточняющими вопросами, например, из области конкретных случаев реальной жизни самих учащихся.

Как показывает практика, задания целесообразно выполнять в парах или группах, когда имеется возможность совместно обсуждать предложенную проблему, используя так называемый «коллективный» опыт. Это помогает уточнять индивидуальное понимание ситуации, особенно когда это касается выявления математической сути задания, что требует адекватной формулировки на языке математики при поиске точных способов его решения. Полезным является также обсуждение уже на этапе решения задачи, поскольку это помогает понять, все ли условия учтены и насколько рационально можно решить данную задачу. В условиях дополнительного образования, которое дает возможность для свободной формы деятельности, педагог ненавязчиво акцентирует внимание на таких моментах, как предложенная ситуация трансформируется в математическую задачу и какие здесь нужны знания, чтобы правильно ее решить. В этом случае учащемуся предлагается провести анализ выполнения задания, в ходе которого ему важно понять, какие имелись трудности при выполнении задания; что удалось или не удалось учесть при его решении; сможет ли он в последующем самостоятельно справиться с подобной задачей. Для этого педагог использует задания с учетом разных вариантов ответов:

– ответ может быть кратким в виде конкретных чисел;

– ответ может быть полным, содержащим объяснения решения поставленной проблемы;

– задача может предоставить выбор одного или нескольких верных ответов из предложенных альтернатив.

Для активизации мыслительного процесса с целью тренировки памяти у ученика и развития у него умения анализировать педагог может использовать карточки с вопросами, загадки, ребусы, кроссворды, головоломки, задания для самостоятельного внесения ответа, тесты и т. д. Все задания подобного рода на занятиях в условиях дополнительного образования помогают учащимся формировать навыки, относящиеся к функциональной грамотности, что отражает следующее: умение нестандартно решать задачи; владение устной и письменной речью для передачи своей точки зрения; умение искать решения; умение использовать свои компетенции в разных областях; способность к принятию самостоятельного решения и выбора; умение нести ответственность за принятое решение; готовность к самообразованию и т. д. Отсюда при развитии функциональной грамотности учащихся в дополнительном образовании мы наблюдаем формирование мыслящей личности с пространственным мышлением и интересом к разным образовательным областям, в частности, к математике, где необходимы навыки работы с виртуальной реальностью.

Кроме этого, дополнительное образование направлено на приобретение детьми когнитивных и вычислительных способностей, которые в целом могут быть достаточны для практической деятельности в повседневной жизни. Это связано с тем, что при адаптации к условиям современного социума ребенок помимо умения читать и писать непременно должен владеть и техническими навыками. Отсюда функциональная грамотность каждого учащегося заключается в том, что он должен заниматься всеми видами деятельности с тем, чтобы эффективно взаимодействовать в своей группе и в окружающей жизни, а также для того, чтобы продолжать использовать свои навыки и умения для своего собственного развития.

Сегодня становится аксиомой, что функциональная грамотность является важнейшим элементом современного общества. Поэтому в дополнительном образовании организуются интегрированные занятия с разнообразными и сложными учебными ситуациями, которые повышают возможности для приобретения опыта в ходе овладения когнитивными навыками. Именно этот аспект можно считать отправной точкой в познавательной деятельности учащихся. Таким образом, мы приходим

к выводу, что в сущностно-содержательную характеристику понятия «функциональная грамотность учащихся в дополнительном образовании» входит прежде всего действие или совокупность действий, в ходе которых учащиеся используют полученные навыки в личных и социальных целях. Отсюда функциональную грамотность можно представить в виде непрерывной деятельности в рамках практики, когда учащийся пытается делать нечто большее, чем требуется от него. При этом владение функциональной грамотностью открывает для учащихся перспективы для метапознания, когда у них с когнитивной точки зрения появляются возможности для повышения уровня умственной деятельности и рефлексии. Отсюда функциональная грамотность из простого процесса овладения базовыми когнитивными способностями переходит в использование этих способностей уже в целях самообучения и саморазвития, способствуя развитию способности к критическому осмыслению своей деятельности.

Речь в данном случае идет о том, что для достижения определенного уровня функциональной грамотности на занятиях в дополнительном образовании надо учить детей увязывать новые понятия со знакомыми для них, помогая им формулировать развернутые или обобщенные сообщения по определенной теме. Это говорит о важности систематической деятельности учащихся с постоянным их поиском и дальнейшим применением информации на практике. В этой связи сама практика дополнительного образования помогает формировать у учащихся необходимые способности к функциональной грамотности с тем, чтобы справляться с широким спектром областей учебной и социальной жизни, а не только грамотно писать и вдумчиво читать тексты. Исходя из этого, мы признаем, что в дополнительном образовании должна быть заложена интегративная концепция, которая включает в себя аспекты развития ребенка с различных точек зрения, включая обретение им своей идентичности. Дополнительное образование направлено на формирование у ребенка внутренней мотивации к обучению, к пониманию необходимости повышать свою образованность. Все это осуществляется с помощью учебных программ, предоставляющих учащимся возможность самим участвовать в процессе обучения и открывать для себя полноценную информацию через непосредственный

контакт с окружающими явлениями. Именно на это нацелено дополнительное образование, призванное развивать интеллектуальный, физический, художественный, социальный, эмоциональный и творческий потенциал каждого ребенка. Цель дополнительного образования – это создание целостных и эмоционально уравновешенных личностей, понимающих свое место в этом мире. Таким образом, дополнительное образование можно рассматривать как образовательную модель, ориентированную на подготовку учащихся к решению жизненных задач на основе функциональной грамотности.

Необходимо отметить, что в учреждении дополнительного образования понимают, насколько важна в обучении мотивация. Для этого учащиеся учат овладевать приемами учебной работы, чтобы создавать для них ситуацию успеха в ходе достижения малейших результатов. К числу способов повышения мотивации к обучению в дополнительном образовании используют поощрение сотрудничества, а не соперничества; стимулируют к использованию своего реального жизненного опыта; поощряют размышления, а не пассивное заучивание фактов. Таким образом, педагоги поддерживают естественное любопытство учащихся, которое значит гораздо больше, чем абстрактное умение решать возникающие проблемы. В этом контексте важным аспектом в деятельности педагогов дополнительного образования является использование ими целостного подхода к обучению, когда при предоставлении информации из различных областей учащиеся учат объединять свои знания в единое целое.

Дополнительное образование предполагает организацию интегрированного обучения на междисциплинарном уровне с целью развития у детей ключевых компетенций и, собственно, функциональную грамотность как способность успешно использовать знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения различных дисциплин, для решения возникающих проблем. При этом используемая в рамках дополнительного образования междисциплинарность имеет следующие преимущества: она способствует сотрудничеству и обмену мнениями между детьми; она стимулирует применение интерактивных методов обучения; она способствует в конечном счете формированию интегрированных, ключевых компетенций. А для этого необходимо учить

детей ответственно участвовать в процессе обучения, где педагог выступает в роли фасилитатора, усиливая усвоение ими знаний. Главное, чтобы в процессе занятий побуждать детей учиться с энтузиазмом; развивать у них воображение и память; постоянно ставить ребенка в центр учебной деятельности, тем самым способствуя также развитию у него эмоционального интеллекта; обеспечивать заданиями, ориентированными на формирование грамотных умений (читать, писать, формулировать, аргументировать, применять навыки и т. д.). Все это относится к важнейшим элементам формирования функциональной грамотности через целостную учебную деятельность. Таким образом, *функциональной грамотностью детей, формируемой в условиях дополнительного образования, можно считать их способность переносить полученные знания на решение нестандартных ситуаций и умение их выстраивать траекторию своего развития с целью использования прикладных навыков в намеченных видах деятельности.* Отсюда при организации учебной деятельности в дополнительном образовании на всех занятиях необходимо подбирать такие методы и приемы, а также педагогические технологии, которые учитывали бы специальные задания, способствующие формированию функциональной грамотности детей.

Обсуждение

Методологическое осмысление практики дополнительного образования привело к рассмотрению сущности функциональной грамотности учащихся, что показало необходимость ее развития с точки зрения социальной востребованности. Наше исследование не противоречит выводам ученых о потенциале дополнительного образования детей (А.Г. Асмолов, А.Г. [2], В.А. Березина [3], А.К. Бруднов [4], В.П. Голованов [9], Л.Г. Логинава [15]). Дополнительное образование предполагает насыщение пространства детства возможностями свободного выбора вида деятельности по различным направлениям, раскрывая при этом творческий потенциал детей и приобщая их к здоровому образу жизни. Дополнительное образование сегодня обладает такими важнейшими признаками, как открытость и гибкость, мобильность и способность действовать в интересах ребенка с целью удовлетворения его интересов и тяги к самоопределению в избранной предметной области. В этой связи уместно отметить достаточное

разнообразии в педагогических подходах и приемах, обогащающее организуемую в учреждениях дополнительного образования педагогическую деятельность. На повестке дня всегда будет стоять вопрос о конкретизированных образовательных целях, реализуемых по утвержденным образовательным программам, которые позволяют диагностировать и оценивать образовательные результаты. Эти результаты напрямую увязаны с особенностями психолого-педагогического взаимодействия между педагогами и детьми, в связи с чем можно говорить не только об образовательном блоке дополнительного образования, но и о культурно-досуговом блоке, в рамках которого осуществляется познавательная и творческая деятельность детей. Важно подчеркнуть, что в условиях дополнительного образования осуществляются такие виды образовательной деятельности, которые не всегда могут быть реализованы в рамках школьного образования.

Исходя из проведенного нами анализа, мы выявили, что основной задачей дополнительного образования является реализация врожденных способностей детей, а также приобретение ими новых способностей, на раскрытие и развитие которых и направлена внеурочная деятельность. При этом дополнительное образование связано и с процессом воспитания; например, оно может способствовать профилактике асоциального поведения детей и подростков, обеспечивая им занятость в свободное время. Главное, чтобы дополнительное образование всегда было направлено на личность. В связи с этим каждому ребенку в группе необходимо ставить свои задачи, особенно когда это касается развития у детей функциональной грамотности.

Как показало исследование, функциональная грамотность содержательно может быть похожа на фактор общего интеллекта индивида, поскольку и то, и другое демонстрирует его способности использовать свои знания и навыки в разных контекстах, где, как правило, необходима общая когнитивная способность. В этой связи существующие исследования о результатах дополнительного образования детей мы дополнили выводом о том, что функциональную грамотность в дополнительном образовании следует оценивать по метапредметным и предметным результатам, критерием которых является наличие знания и понимания, применения и функционально-

сти, сформированных в условиях междисциплинарности. Эти критерии раскрывают, в частности, способности учащихся применять предметные знания и умения в ситуациях, приближенных к реальной жизни

Заключение

Проведенное теоретическое исследование, посвященное исследованию сущности функциональной грамотности учащихся в дополнительном образовании, показало, что основные признаки функционально грамотной личности должны наличествовать в образе современного выпускника школы в виде субъекта, целенаправленно познающего окружающий мир; критически мыслящего и активно осуществляющего информационную и познавательную деятельность; демонстрирующего способность применять приобретенные знания, умения и навыки для решения жизненных задач; обладающего готовностью к успешной адаптации к современному обществу и продуктивному функционированию в нем. В работе сделан вывод о перспективности объединения усилий школы и учреждений дополнительного образования, которые в рамках интеграции создают условия для участия детей в различных формах деятельности, давая им возможность приобретать социальный опыт. Этому способствует личностная ориентация дополнительного образования на основе его профильности и практической направленности, детерминирующих многофункциональность педагогических действий. Таким образом, современное дополнительное образование способно создавать такую специфическую образовательную среду, где имеются все возможности для продуктивного взаимодействия; где в условиях этой среды дети могут максимально выражать себя, накапливая при этом коммуникативный опыт для продуктивного общения со сверстниками и взрослыми; где при осуществлении разнообразных видов деятельности дети активно реализуют свой творческий потенциал; где рефлексия своей деятельности позволяет детям изменять свои взгляды на самих себя. Исходя из этого, дополнительное образование дает возможность ребенку превращаться из «объекта» педагогического воздействия в «субъекта» в рамках педагогического взаимодействия. А для этого необходимо, чтобы учащиеся имели возможность для внедрения своих школьных знаний в реальную жизнь.

Этому, как показывает практика дополни-

тельного образования, довольно продуктивно способствует следующее:

- конструктивное взаимодействие педагогов, учащихся и их родителей;
- расширение коммуникативного общения, когда учащиеся учатся слушать и понимать друг друга;
- добровольность получения учащимися разных видов образовательных услуг;
- создание условий для использования учащимися своего свободного времени в позитивной для себя деятельности;
- постоянное вовлечение учащихся в познавательный процесс, где они развивают свои аналитические навыки;
- возможность учреждения дополнительного образования регулировать учебный план, исходя из интересов учащихся;
- предоставление возможности учащимся целенаправленно идти к достижению своих жизненных запросов.

В этой связи функциональная грамотность становится важной целью развития дополнительного образования, где требуется практика опытных педагогов. Делая акцент на обучении функциональной грамотности,

педагоги создают все возможности для вовлечения детей в познавательный процесс для развития аналитических навыков. Таким образом, новизна исследования заключается в том, что в нем теоретически обоснована сущность понятия «функциональная грамотность учащихся в дополнительном образовании», под которой понимается следующее: это когнитивные способности и творческие умения учащихся, содействующие переносу полученных знаний на решение практических задач и выстраиванию своей образовательной траектории в условиях междисциплинарности с целью использования прикладных навыков в различных видах внеурочной деятельности.

Как было выявлено в ходе исследования, дополнительное образование способно усиливать вариативную составляющую общего образования, способствуя на основе практического применения знаний и навыков формированию у учащихся функциональной грамотности, обеспечивая тем самым возможности для развития учащимися своего творческого потенциала в ходе качественной организации их свободного времени.

Список литературы

1. Анурова, И.В. *Формирование функциональной социальной грамотности на среднем этапе обучения в школе с углубленным изучением иностранного языка (на примере испанского языка): дис. ... канд. пед. наук / И.В. Анурова – М.: Моск. пед. гос. ун-т, 2001. – 270 с.*
2. Асмолов, А.Г. *Дополнительное образование как зона ближайшего развития образования в России: от традиционной педагогики к логике развития / А.Г. Асмолов // Внешкольник. – 1997. – № 9. – С. 6–9.*
3. Березина, В.А. *Дополнительное образование детей как средство их творческого развития: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.А. Березина. – М.: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов, 1998. – 22 с.*
4. Бруднов, А.К. *Развитие дополнительного образования детей Российской Федерации. Поиск, опыт, находки / А.К. Бруднов // Принципы обновления программного обеспечения в учреждениях дополнительного образования: тез. и материалы Всерос. науч.-практ. конф. – СПб.: РГПУ им. Герцена, 1995. – С. 6–10.*
5. Буданова, Г.П. *Дополнительное образование детей: вопросы и ответы / Г.П. Буданова, Л.Н. Буйлова. – М.: Школ. кн., 2008. 263 с.*
6. Буйлова, Л.Н. *Как организовать дополнительное образование детей в школе? Практик. пособие / Л.Н. Буйлова, Н.В. Кленова. – М.: АРКТИ, 2005. 288 с.*
7. Вершовский, С.Г. *Функциональная грамотность выпускников школ / С.Г. Вершовский, М.Д. Матюшкина // Социол. исследования. – 2007. – № 5. – С. 140–144.*
8. Власова, И.Н. *Формирование общелогических действий при обучении математике как основы функциональной грамотности современного школьника / И.Н. Власова // Гуманитар. исследования. Педагогика и психология. – 2021. – № 7. – С. 9–16.*
9. Голованов, В.П. *Методика и технология работы педагога дополнительного образования / В.П. Голованов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004, 239 с.*
10. Горский, В.А. *Методологическое обоснование содержания, форм и методов деятельности педагога дополнительного образования / В.А. Горский // Доп. образование. – 2003. – № 3. – С. 29–34.*

11. Дейч, Б.А. *Дополнительное образование детей как профессиональная педагогическая деятельность: моногр.* / Б.А. Дейч, М.О. Кучеревская. – Новосибирск: НГПУ, 2014. – 148 с.
12. Дударева, Н.В. *Модель формирования функционально-математической грамотности в процессе обучения математике* / Н.В. Дударева, Е.В. Утюмова // *Пед. образование в России*. – 2021. – № 43. – С. 14–25.
13. Евладова, Е.Б. *Дополнительное образование: содержание и перспективы развития* / Е.Б. Евладова, Л.А. Николаева // *Педагогика*. – 1995. – № 5. – С. 39–44.
14. Золотарева, А.В. *Проблемы и перспективы включения дополнительного образования детей в процесс реализации ФГОС общего образования* / А.В. Золотарева // *Внешкольник*. – 2011. – № 3. – С. 15–18.
15. Логинова, Л.Г. *Качество дополнительного образования детей. Менеджмент* / Л.Г. Логинова – М.: Агентство «Мегаполис», 2008. – 392 с.
16. Лукичева, Е.Ю. *Математическая грамотность: обзор понятия и методика формирования* / Е.Ю. Лукичева // *Непрерывное образование*. – 2020. – № 3 (33). – С. 46–53.
17. Перминова, Л.М. *Минимальное поле функциональной грамотности* / Л.М. Перминова // *Педагогика*. – 1999. – № 2. – С. 26–29.
18. Полищук, Л.Н. *Формирование функциональной грамотности технологического типа как основы профессионального самоопределения учащихся (на примере учреждений среднего специального образования): автореф. дис. ... канд. пед. наук* / Л.Н. Полищук. – Минск, 2004. – 16 с.
19. Санина, Е.И. *Контекстные задачи по математике как средство развития функциональной грамотности обучающихся* / Е.И. Санина, И.В. Насикан // *Ученые записки Орлов. гос. ун-та*. – 2019. – № 1 (82). – С. 308–310.
20. Симановская, Г.А. *Математическая грамотность школьника как компонент функциональной грамотности* / Г.А. Симановская // *Continuum. Математика. Информатика. Образование*. – 2020. – № 4 (20). – С. 40–45.
21. Серединцева, Е.В. *О приоритетности дополнительного образования* / Е.В. Серединцева // *Внешкольник*. – 1997. – № 4. – С. 29–31.
22. Скачков, А.В. *Дополнительное образование как социально-педагогическая проблема: автореф. дис. ... канд. пед. наук* / А.В. Скачков. – Ростов н/Д., 1996. – 24 с.
23. Сорокин, Г.Г. *Влияние информационной культуры на функциональную грамотность социального субъекта: автореф. дис. ... канд. соц. наук* / Г.Г. Сорокин. – Тюмень: ТГУ, 2006. – 24 с.
24. Ушакова, М.А. *Развитие функциональной грамотности школьников посредством повышения качества математического образования* / М.А. Ушакова // *Науч.-метод. обеспечение оценки качества образования*. – 2020. – № 1 (0). – С. 56–59.
25. Чеков, М.О. *Общее и дополнительное образование: проблема корреляции: учеб.-метод. пособие* / М.О. Чеков. – Самара, 2000. – 286 с.
26. Щетинская, А.И. *Развитие творческого потенциала педагога в условиях совершенствования дополнительного образования детей: автореф. дис. ... д-ра пед. наук* / А.И. Щетинская. – Казань, 1999. – 43 с.
27. Long, R.L. II. *Using STEAM to Increase Engagement and Literacy Across Disciplines* / R.L. Long II, S.S. Davis // *The STEAM Journal*. – 2017. – No. 3 (1). – P. 1–6. – <https://scholarship.claremont.edu/steam/vol3/iss1/7>.
28. Meseşan, N. *The Cultivation of Functional Literacy by Holistic Education Literature Review* / N. Meseşan, I. Albulescu. Ed. by V. Chis, & I. Albulescu (Eds.) // *Education, Reflection, Development – ERD 2018. The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. – 2019. – Vol. 63. – P. 192–202.

References

1. Anurova I.V. *Formirovanie funktsional'noy sotsial'noi gramotnosti na srednem etape obucheniya v shkole s uglublennym izucheniem inostrannogo yazyka (na primere ispanskogo yazyka)*. Dis. kand. ped. nauk. [Formation of Functional Social Literacy at the Middle Stage of Schooling with in-Depth Study of a Foreign Language (Using the Example of the Spanish Language). Diss. Kand. (Pedagogy)]. Moscow, 2001. 270 p.

2. Asmolov A.G. [Supplementary Education as a zone of Immediate Development of Education in Russia: from Traditional Pedagogy to the Logic of Development]. *Vneshkol'nik* [Out-of-School Student], 1997, no. 9, pp. 6–9. (in Russ.)

3. Berezina V.A. *Dopolnitel'noe obrazovanie detey kak sredstvo ikh tvorcheskogo razvitiya*. Avtoref. kand. diss. [Additional Education for Children as a Means of their Creative Development. Abstract of kand.diss.]. Moscow, 1998. 22 p.

4. Brudnov A.K. [Development of Additional Education for Children in the Russian Federation. Search, Experience, Finds]. *Printsipy obnoveniya programmogo obespecheniya v uchrezhdeniyakh dopolnitel'nogo obrazovaniya. Tezisy i materialy Vserossiiskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Principles of Software Updating in Institutions of Further Education. Theses and Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conf.]. St. Petersburg, RSPU named after. Herzen Publ., 1995, pp. 6–10. (in Russ.)

5. Budanova G.P., Builova L.N. *Dopolnitel'noe obrazovanie detey: voprosy i otvety* [Additional Education for Children: (Questions and Answers)]. Moscow, Shkol'naya kniga, 2008. 263 p.

6. Builova L.N., Klenova N.V. *Kak organizovat' dopolnitel'noe obrazovanie detey v shkole? Prakticheskoe posobie* [How to Organize Additional Education for Children at School? Practical Guide]. Moscow, ARKTI Publ., 2005. 288 p.

7. Vershlovskii S.G., Matyushkina M.D. [Functional Literacy of School Graduates]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Research], 2007, no. 5, pp. 140–144. (in Russ.)

8. Vlasova, I.N. [Formation of general logical actions in teaching mathematics as the basis of functional literacy of a modern schoolchild]. *Gumanitarnye issledovaniya. Pedagogika i psikhologiya* [Humanities Studies. Pedagogy and Psychology], 2021, no. 7, pp. 9–16. (in Russ.)

9. Golovanov V.P. *Metodika i tekhnologiya raboty pedagoga dopolnitel'nogo obrazovaniya* [Methods and Technology of Work of a Teacher of Additional Education]. Moscow, VLADOS Publ., 2004. 239 p.

10. Gorskii V.A. [Methodological Justification of the Content, Forms and Methods of Activity of a Teacher of Additional Education]. *Dopolnitel'noe obrazovanie* [Additional Education], 2003, no. 3, pp.29–34. (in Russ.)

11. Deich B.A., Kucherevskaya M.O. *Dopolnitel'noe obrazovanie detey kak professional'naya pedagogicheskaya deyatel'nost'* [Additional Education of Children as a Professional Pedagogical Activity]. Novosibirsk, 2014. 148 p.

12. Dudareva N.V., Utyumova E.A. [Model of the Formation of Functional-Mathematical Literacy in the Process of Teaching Mathematics]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii* [Teacher Education in Russia], 2021, no.43, pp. 14–25. (in Russ.)

13. Evladova E.B., Nikolaeva L.A. [Additional Education: Content and Development Prospects]. *Pedagogika* [Pedagogy], 1995, no. 5, pp. 39–44. (in Russ.)

14. Zolotareva A.V. [Problems and Prospects for Including Additional Education for Children in the Process of Implementing the Federal State Educational Standard for General Education]. *Vneshkol'nik* [Out-of-School Student], 2011, no.3, pp. 15–18. (in Russ.)

15. Loginova, L.G. *Kachestvo dopolnitel'nogo obrazovaniya detey. Menedzhment*. [The Quality of Additional Education for Children. Management]. Moscow, Agentstvo “Megapolis” Publ., 2008. 392 p.

16. Lukicheva E.Yu. [Mathematical Literacy: Overview of the Concept and Methodology of Formation]. *Nepreryvnoye obrazovaniye* [Continuing Education], 2020, no. 3 (33), pp. 46–53. (in Russ.)

17. Perminova L.M. [Minimum Field of Functional Literacy]. *Pedagogika* [Pedagogy], 1999, no. 2, pp. 26–29. (in Russ.)

18. Polishchuk, L.N. *Formirovaniye funktsional'noy gramotnosti tekhnologicheskogo tipa kak osnovy professional'nogo samoopredeleniya uchashchikhsya (na primere uchrezhdeniy srednego spetsial'nogo obrazovaniya)*. Avtoref. dis. kand. [Formation of Functional Literacy of a Technological Type as the Basis for Professional Self-Determination of Students (the Example of Secondary Specialized Education Institutions. Abstract of kand.diss.]. Minsk, 2004. 16 p.

19. Sanina E.I., Nasikan I.V. [Contextual tasks in Mathematics as a Means of Developing Students' Functional Literacy]. *Uchenye zapiski Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Academic notes of Oryol State University], 2019, no. 1 (82), pp. 308–310. (in Russ.)

20. Simanovskaya G.A. [Schoolchildren's Mathematical Literacy as a Component of Functional Literacy]. *Continuum. Matematika. Informatika. Obrazovanie*. [Continuum. Mathematics. Computer science. Education], 2020, no. 4 (20), pp. 40–45. (in Russ.)

21. Seredintseva E.V. O [On the Priority of Additional Education. *Vneshkol'nik* [Out-of-School Student], 1997, no. 4, pp. 29–31. (in Russ.)

22. Skachkov A.V. *Dopolnitel'noe obrazovanie kak sotsial'no-pedagogicheskaya problema*. Avtoref. dis. kand. [Additional Education as a Social and Pedagogical problem. Abstract dis.kand.]. Rostov on Don, 1996. 24 p.

23. Sorokin G.G. *Vliyanie informatsionnoy kul'tury na funktsional'nyuyu gramotnost' sotsial'nogo sub"ekta*. Avtoref. dis. kand. [The Influence of Information Culture on the Functional Literacy of a Social Subject. Abstract dis.kand.]. Tyumen', TGU Publ., 2006. 24 p.

24. Ushakova M.A. [Development of Functional Literacy of Schoolchildren through Improving the Quality of Mathematics Education]. *Nauchno-metodicheskoe obespechenie otsenki kachestva obrazovaniya* [Scientific and Methodological Support for Assessing the Quality of Education], 2020, no. 1 (0), pp. 56–59. (in Russ.)

25. Chekov M.O. *Obshchee i dopolnitel'noe obrazovanie: problema korrelyatsii: uchebno-metodicheskoe posobie* [General and Additional Education: the Problem of Correlation: Educational and Methodological Manual]. Samara, Publishing House Samara state ped. University Publ., 2000. 286 p.

26. Shchetinskaya A.I. *Razvitie tvorcheskogo potentsiala pedagoga v usloviyakh sovershenstvovaniya dopolnitel'nogo obrazovaniya detey*. Avtoref. dokt. diss. [Development of the Creative Potential of a Teacher in the Context of Improving Additional Education for Children. Abstract of doct. diss.]. Kazan, 1999. 43 p.

27. Long R.L. II, Davis S.S. Using STEAM to Increase Engagement and Literacy Across Disciplines. *The STEAM Journal*, 2017, no. 3 (1), pp. 1–6. Available at: <https://scholarship.claremont.edu/steam/vol3/iss1/7> (accessed 10.12.2023).

28. Meseşan N., Albuşescu I. The Cultivation of Functional Literacy by Holistic Education Literature Review. *Education, Reflection, Development – ERD 2018. European Proceedings of Social and Behavioral Sciences*, 2019, vol. 63, pp. 192–202.

Информация об авторе

Лютц Денис Альбертович, аспирант, Московский городской педагогический университет; ассистент кафедры математики, Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Москва, Россия.

Information about the author

Lyutts Denis Albertovich, Doctoral student, Moscow City University, Assistant of Maths Department of the National University of Science and Technology “MISIS”, Moscow, Russia.

Статья поступила в редакцию 25.01.2024

The article was submitted 25.01.2024