



УДК 373.1

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КУРСЕ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

Смирнова М.С.

кандидат педагогических наук, доцент

институт педагогики и психологии образования

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

г. Москва

Smirnovams@mgpu.ru

Козина Е.Ф.

кандидат педагогических наук, доцент

институт педагогики и психологии образования

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

г. Москва

Kozinaef@mgpu.ru

***Аннотация.** В статье представлены различные подходы к трактовке понятия «функциональная грамотность»; перечислены особенности ее формирования у детей младшего школьного возраста с учетом обязательной комплексности, практико-ориентированности и непрерывности, в том числе на предметном материале образовательной области «Обществознание и естествознание (Окружающий мир)».*

***Ключевые слова:** функциональная грамотность, модель, начальная школа, дисциплина «Окружающий мир».*

THE SPECIFICS OF THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY
OF PRIMARY SCHOOLCHILDREN IN THE COURSE
"THE SURROUNDING WORLD"

Smirnova M.S.

Candidate of Pedagogy, assistant professor

*Institute of Pedagogy and Psychology of Education
Moscow City University
Moscow*

Smirnovams@mgpu.ru

Kozina E.F.

*Candidate of Pedagogy, assistant professor
Institute of Pedagogy and Psychology of Education
Moscow City University
Moscow*

Kozinaef@mgpu.ru

Annotation. *The article presents various approaches to the interpretation of the concept of «functional literacy»; the features of its formation in children of primary school age are listed, taking into account the mandatory complexity, practice-orientation and continuity, including on the subject material of the educational field "Social Science and Natural Science (The Surrounding World)".*

Keywords: *functional literacy, model, primary school, discipline "Surrounding world".*

Введение. Современная быстро меняющаяся, особенно в условиях мегаполисов, окружающая среда требует от человека не просто способности быстро в ней ориентироваться, но и определенного багажа предметных знаний. «Знаниевая» составляющая в своем доминировании уступает место практической способности применять усвоенное на практике / в жизни для решения широкого спектра задач, что связывается с умением принимать грамотные и ответственные решения в ситуациях нестандартных или ситуациях неопределенности. Все это обуславливает переориентирование современного образования с ЗУН на «знания для жизни» – *функциональную грамотность, что подтверждается указом Президента России (07.05.2018), Государственной программой РФ «Развитие образования» (2018–2025 гг.) от 26.12.2017 г., приказами Минобрнауки РФ № 413 от 17.04.2012 г. «Об утверждении*

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» и Министерства просвещения РФ, ФС по надзору в сфере образования и науки № 590/219 от 06.05.2019 г. «Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся» в части обеспечения глобальной конкурентоспособности отечественного образования, в том числе за счет укрепления позиций в международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (Programme for International Student Assessment – PISA; <https://fiooco.ru/pisa>). Поскольку последняя связана с комплексной оценкой достижений 15-летних обучающихся, в центре внимания оказалось формирование функциональной грамотности, что, в первую очередь, коснулось ФГОС ООО в части требований к условиям реализации программы основного общего образования как обеспечение возможности выработки «способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий» (раздел III, пп. 35.2) (ФГОС ООО, 2021, с. 31). С целью изучения того, как формируется и оценивается функциональная грамотность среди школьников 5–9 классов, Министерством просвещения РФ реализуется одноименный инновационный проект (ИСРО РАО – <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>), выпущены сборники обучающих и тренировочных покомпонентных заданий на основе реальных жизненных ситуаций (серия «Функциональная грамотность. Учимся для жизни / Тренажеры» под ред. Г.С. Ковалевой).

Проблема. Анализ литературы, современных реалий, проводимого в заявленном направлении работы опроса учителей-практиков обнаружил ряд проблем:

– вынужденная замена участия России в PISA (апрель 2022 г.) на Общероссийскую оценку по модели PISA (октябрь 2022 г.);

– сохранение, согласно исследованию PISA-2015, ориентированности российской образовательной системы на «затратную» педагогику с преобладанием домашней перегруженности над классной работой, контрольно-административных функций учебного процесса;

– невозможность ограничения процесса формирования функциональной грамотности обучающихся лишь рамками 5–9 классов: он должен носить непрерывный характер, начинаться в младших классах и даже ранее – в ДОУ, что предполагает в том числе пересмотр структуры, таксономических единиц данного процесса;

– разрыв между обнаруживаемым в теории четким пониманием учителями начальной школы семантики понятия «функциональная грамотность» (фрагментарным у воспитателей ДОУ) и отсутствием должного внимания к ней в собственной практической деятельности;

– затруднение формирования функциональной грамотности обучающихся посредством традиционного инструментария: требуется определение наиболее эффективных технологий обучения, которые способствовали бы решению этой проблемы; обнаруживается дефицит методических материалов для планомерной подготовки дошкольников и младших школьников к решению заданий в формате международных экзаменов; доминирование объяснительно-иллюстративного метода с репродуктивными заданиями (вместо продуктивных, интерактивных, АМО), в том числе в курсе «Окружающий мир» и др.

Вопросы исследования. Изучение научных подходов к трактовке понятия «функциональная грамотность» и онтогенетического аспекта в изменении ее структуры, рекомендуемых видов деятельности по формированию у младших школьников в пропедевтическом курсе «Окружающий мир».

Цель исследования. Выявить потенциал используемого в процессе ознакомления младших школьников с окружающим миром инструментария в формировании их функциональной грамотности, обозначить проблемные точки и перспективы развития исследуемого вопроса.

Методы исследования. Анализ педагогической и научно-методической литературы, анкетирование учителей начальной школы и классов раннего развития, предметников I ступени, обобщение результатов деятельности обучающихся – студентов института педагогики и психологии образования ГАОУ ВО МГПУ.

Результаты исследования. Научно-техническая революция обусловила изменение семантической нагрузки ключевого понятия, усложнение структуры *функциональной грамотности* с постоянной динамикой и конкретизацией ее таксономических единиц. Так, В.А. Ермоленко выделила следующие этапы развития данного термина: 1) *функциональная грамотность рассматривается в качестве своего рода* дополнения к грамотности традиционной (конец 1960-х – начало 1970-х гг.); 2) изучаемое понятие обособляется от традиционной грамотности, в то же время расширяются состав и содержание функционального знания в сторону учета всех сторон жизни социума (середина 1970-х – начало 1980-х гг.); 3) концепт, связанный с повышающимся уровнем общего образования, изменениями в трудовой области, выделение его глобальных и локальных составляющих (середина 1980-х – конец 1990-х гг.); 4) *функциональная грамотность выступает* гарантом безопасности и средством успешной жизнедеятельности в меняющемся мире (начало XXI в.) (Ермоленко, 2015).

Однозначное первоначальное понимание функциональной грамотности как совокупности умений чтения и письма, необходимых для удовлетворения первостепенных, насущных проблем (ЮНЕСКО, 1957; Всемирный конгресс министров просвещения в Тегеране, 1965), на современном этапе трансформировалось в следующие подходы к ее трактовке.

1. Информационный – способность свободно использовать умения читать и писать для извлечения из текста нужной информации (А.А. Леонтьев).
2. Социально-функциональный – как уровень грамотности, позволяющий индивиду полноценно действовать в различных сферах человеческой

деятельности, социальных отношений (PISA-2018), функционировать как члену сообщества, гражданину и т. д. («Десятилетие грамотности ООН», 2002–2012).

3. Социально-адаптационный – ЗУН для максимально эффективной адаптации и самореализации в окружающем мире (Э.Г. Азимов, С.А. Крупник, В.В. Мацкевич, А.Н. Щукин).

4. Социально-ориентационный – способ ориентации личности в обществе, обеспечивающий связь образовательного процесса с многоплановой деятельностью человека (С.Г. Вершловский, М.Г. Матюшкина).

5. Критериальный – как совокупность показателей (Н.Ф. Виноградова, М.И. Кузнецова, О.А. Рыдзе и др.).

6. Компетентностный – определенный уровень образованности школьников, на основании которого можно сделать вывод о том, в какой степени сформированы у них ключевые компетенции, благодаря чему обучающиеся могут продуктивно работать как в образовательном учреждении, так и вне его (И.В. Шутова, О.А. Юртаева).

7. Оценочный – один из важнейших показателей качества школьного образования, которого может достигнуть ребенок за время обучения, предполагающий способность решать стандартные жизненные ситуации в различных сферах жизнедеятельности (И.В. Куропятник).

8. Деятельностный – умение использовать постоянно приобретаемые ЗУН, чтобы решать различные задачи в многообразных областях жизнедеятельности (по А.А. Леонтьеву) (Козина, 2022, с. 124–125).

Неоднозначность отмечается и в выделяемых компонентах функциональной грамотности как полиструктурного образования. Так, в модели PISA различаются финансовая, читательская, естественнонаучная, математическая грамотность, креативное мышление (ИСРО РАО для 5–9 классов), глобальные компетенции и разрешение проблем. При этом ее можно считать открытой: например, в работах С.И. Григорьева, Н.Ф. Казаковой, Ш.Ф. Фарахутдинова, А.А. Шаболиной и др. обособляется еще и экологическая грамотность, направленная на выживание человека в современных условиях. В

исследовании О.Е. Лебедева функциональная грамотность представлена как триединство познавательной базы (единство интегративных, межпредметных знаний, умений и навыков, благодаря которым учащиеся понимают и выполняют правила, следуют инструкциям), образовательного пространства (источники информации, раскрывающие суть функциональной проблемы и описывающие способы ее решения) и методов решения (метод проектов, групповая / коллективная форма взаимодействия на уроке, проблемное обучение), способствующее осознанию значимости нахождения выхода из проблемной ситуации каждым обучающимся для себя лично.

В свою очередь, в модели РАО для начальной школы различают следующие компоненты концепта: интегративные (грамотность читательская, коммуникативная, информационная, социальная) и предметные (грамотность языковая, литературная, естественнонаучная, математическая, общекультурная, технологическая). При этом последний компонент нередко дополняется единицами: экологической, экономической / финансовой, правовой, бытовой, ЗОЖ, овладение иностранными языками (А.А. Мокс).

В настоящее время в отечественной педагогике активно ведется разработка модели формирования функциональной грамотности обучающихся, где, помимо покомпонентной на междисциплинарной основе, в практике начального образования различают, например, трехблочную В.В. Журавлевой, Л.Н. Стрельниковой (методологический, содержательно-операциональный, рефлексивно-оценочный) (Журавлева, Стрельникова, 2021), основанную на идеях Н.Ф. Виноградовой и АМО-практиках. Пропедевтическая же работа с воспитанниками 3–7 лет выстраивается в пределах общеизвестных направлений: социально-коммуникативного, художественно-эстетического, речевого, физического, когнитивного развития (ИВФ РАО). Данные варианты существенно отличаются от динамической модели развития функциональной грамотности, предложенной В.А. Ермоленко, куда входят: 1) «ядро» – определяемая уровнем общего образования человека инвариантная часть модели (в «центре» этого «ядра» находится академическая грамотность);

2) «внутренняя оболочка» – отражающая новое содержание грамотности вариативная часть, подчиненная изменениям, происходящим в тех или иных отраслях жизни социума; 3) «внешняя оболочка» – своеобразный «резерв» модели развития функциональной грамотности, построенный в соответствии с перспективами общественного развития (Ермоленко, 2015).

При этом заявляемый «эффективный» инструментарий формирования функциональной грамотности обучающихся достаточно обширен: от отдельных методов (опыты, эксперименты), типов заданий (продуктивные) до инновационных технологий в целом (ТРИЗ, АМО, ПДО, кейс-метод). Согласно проведенному опросу среди учителей именно проблемное обучение рассматривается как основной вектор деятельности в этом направлении, ибо на современном этапе в свете ФГОС ДО, ФГОС НОО, ФГОС ООО проблемный подход, исходящий из самостоятельного открытия ребенком знания, пронизывает все аспекты учебно-воспитательного процесса. Применимо к ознакомлению с окружающим миром это и решение кейсов, и игровое проектирование, и выполнение проектов, и опытно-экспериментальная деятельность, наблюдения в природе и социуме. Естественнонаучная грамотность как компонент функциональной, например, предполагает умение обучающегося решать проблемные вопросы, выдвигать гипотезы, проектировать, устанавливать причинно-следственные связи.

Проблемно-поисковый (поисково-исследовательский) характер формирования функциональной грамотности в начальной школе также определен последней редакцией программы, где в качестве одной из целей изучения предмета «Окружающий мир» заявляется развитие умений и навыков применения полученных ЗУН «в реальной учебной и жизненной практике, связанной как с поисково-исследовательской деятельностью (наблюдения, опыты, трудовая деятельность), так и с творческим использованием приобретённых знаний в речевой, изобразительной, художественной деятельности» (ПООП НОО, 2022, с. 342).

Какие же виды деятельности в курсе «Окружающий мир» будут

способствовать формированию функциональной грамотности младших школьников (в том числе естественнонаучной)? К их числу относятся следующие.

1. Опытно-экспериментальная работа. Действительно, содержание предмета «Окружающий мир» предполагает изучение свойств веществ (воды, почвы, воздуха) посредством проведения опытов, экспериментов. Но, как показывает изучение практики работы школы, в последнее время учителя не проводят даже демонстрационных опытов, иллюстрируя их либо с помощью учебника, либо с помощью видеоматериалов (редко отмечается использование виртуальной лаборатории). Между тем формирование функциональной грамотности нуждается в проведении самостоятельной работы школьников по наблюдению, осуществлению опытов с обязательным «практическим выходом»: как полученные результаты можно использовать в повседневной жизни.

2. Проектно-исследовательская деятельность, обязательная для всех вариативных программ «Окружающий мир», нередко встроенная в структуру курса как обязательная творческая итоговая работа в конце изучения каждого раздела (УМК «Планета знаний»): например, на темы «Экологическое состояние рек Москвы и Московской области», «Витамины и их польза для человека».

3. Выполнение продуктивных заданий (по А.А. Вахрушеву). Так, при проведении уроков по теме «Золотое кольцо России» (3 класс, УМК «Школа России») школьникам были предложены следующие задания, отражающие реальные жизненные ситуации, которые им было необходимо разрешить (разработчики – М.С. Смирнова, учитель школы № 902 «Диалог» г. Москвы С.Ш. Кудратова):

Задание 1. Мы отправляемся в путешествие из Москвы. Какой город находится ближе всего, если ехать из Москвы? Для ответа на вопрос воспользуйтесь таблицей:

Город	Расстояние от Москвы
Владимир	186 км
Иваново	301 км
Кострома	343 км
Переславль-Залесский	149,7 км
Ростов Великий	215 км
Сергиев Посад	68 км

Суздаль	220 км
Ярославль	272,1 км

Задание 2. Первый город, который мы посетим, – Сергиев Посад. Нам нужно выбрать период времени, когда будет хорошая погода (без дождя, не очень холодно и проч.). Изучите сводку погоды на предполагаемое время поездки:

Дата	15 апреля	16 апреля	17 апреля	18 апреля
Температура воздуха, в градусах	+17	+13	+ 16	+19
Направление ветра	западный	северный	северо-восточный	восточный
Облачность	пасмурно, дождь	ясно	переменная облачность	ясно, без осадков

Задание 3. До города Сергиев Посад ребята решили добираться разными способами. Первый – поехать с родителями на машине, второй – поехать с родителями на электричке, третий – поехать на автобусе от школы.

Сбор в Сергиевом Посаде в 10:00.

Расписание электрички «Москва Ярославская → Сергиев Посад»:

Время отправления	Время прибытия	В пути
<u>08:05</u>		1 ч 20 м
<u>08:22</u>		1 ч 28 м
<u>08:40</u>	<u>09:58</u>	1 ч 18 м
<u>08:52</u>		1 ч 25 м

1. Заполни недостающие данные и ответь на вопрос, в какое время нужно выехать, чтобы успеть к сбору?

Ответ: _____

2. Добираясь каким из способов, можно приехать раньше остальных?

На машине от школы можно доехать за 2 часа без учета пробок.

На автобусе – также за 2 часа, но автобус делает одну остановку.

На электричке можно доехать за 1 ч 20 минут, но надо учесть время, которое мы затратим на поездку от школы до вокзала (31 минута).

Ответ: _____

Использованию на уроках по курсу «Окружающий мир» продуктивных заданий на формирование рассматриваемого концепта способствует разработанный «Банк заданий по функциональной грамотности» (<https://fg.resh.edu.ru/>, <https://demo.mcko.ru/test/>; 3–8 классы – <https://media.prosv.ru/fg/>).

4. Решение «реальных проблемных ситуаций» (кейс-метод). В начальной школе при изучении ряда тем (вопросы экономики, экологии, государственный и семейный бюджет и т. д.) возможно использование кейс-технологии (Козина,

2017; Смирнова, 2018). Очевидно, что предмет «Окружающий мир» в силу «мозаичности» содержания и интеграционных возможностей предоставляет широкие возможности для ее применения. Решение реальных проблемных ситуаций (кейсов) предполагает извлечение информации из инфографики, текстов и иных источников.

5. Выявление причинно-следственных связей, которому необходимо уделять особое внимание в свете формирования функциональной / естественнонаучной грамотности для понимания целостности и взаимосвязей сущего. Однако в курсе «Окружающий мир» эта проблема, как правило, остается вне поля зрения учителей. Как показывает массовый школьный опыт, изучение живой и неживой природы происходит с опорой на использование словесного метода, при этом не только школьники, но и учителя довольствуются описанием природы. Анализ содержания библиотеки Московской электронной школы тоже подтверждает это. Как известно, в основе построения курса «Окружающий мир» лежит сезонный принцип. В процессе освоения предмета особое внимание уделяется изучению сезонных изменений. Однако при изучении сезонных изменений в природе (а также природных сообществ, природных зон) не раскрываются причинно-следственные связи между компонентами природы. Вместе с тем знание причинно-следственных связей и умение видеть их в реальной жизни важно и при решении кейсов, и при проведении опытов, а также для достижения планируемых результатов обучения.

6. Игровая деятельность максимально привлекательна для обучающихся и вслед за дошкольной практикой наиболее органична для создания ситуаций применения эколого-естественнонаучных, обществоведческих знаний «для жизни». Так, изучение норм поведения в общественных местах, на дорогах, этикета в целом предполагает не только разбор одно- и многозначных проблемных ситуаций, но и их проигрывание («проживание»).

7. Работа с текстами. Формирование функциональной грамотности невозможно без опоры на овладение читательскими компетенциями (Козина, Смирнова, 2022). Однако работы ученых дают все основания считать, что

обучающиеся российских школ не умеют интегрировать информацию из разных источников (СМИ, рекламы, инфографики), слабо владеют приемами смыслового чтения. В большинстве же действующих учебников для начальной школы представлены только учебные тексты.

Приведем примеры некоторых заданий на понимание текста.

Задание 1. Изучи ситуацию: «Утром семья решила поехать на дачу, потому что надо было собрать урожай яблок и тыкв. У Максима не было занятий в школе, и он тоже поехал с родителями. В этот день погода была хорошая, но накануне вечером шел дождь, а с утра слегка подморозило. Дорога пролегла через лес и была почти пустой. Папа увеличил скорость автомобиля. Но Максим, увидев этот знак, сделал папе замечание».

1. Определи время года.
2. Выбери дорожный знак, который увидел Максим:



Задание 2. Московские школьники во время каникул планируют посещение планетария, который расположен недалеко от станции метро «Баррикадная». Школа расположена около станции метро «Красносельская». Как доехать на метро от школы до планетария? Для поиска ответа воспользуйся схемой метрополитена или его мобильным приложением. Каким вариантом воспользовался бы ты? Обоснуй свой ответ.

В настоящее время осуществляется сетевая поддержка деятельности учителей по формированию функциональной грамотности обучающихся (прямые эфиры «Школы вопросов 21 века. Учимся для жизни», издание методических сборников).

Функциональная грамотность – структурно «живое», но неизменно жизненно ориентированное образование, постоянно дополняющееся и конкретизируемое в зависимости от вектора НТР и актуальных запросов общества. Ознакомление обучающихся с дисциплинами предметной области «Обществознание и естествознание (Окружающий мир)» с опорой на интер- / активные методы обучения, несомненно, будет способствовать ее формированию у учащихся начальной школы.

Литература

1. Журавлева, В.В., Стрельникова, Л.Н. (2021) Модель формирования функциональной грамотности младших школьников. *Мир науки, культуры, образования*, №2(87), 79-81.
2. Ермоленко, В.А. (2015) Развитие функциональной грамотности обучающегося: теоретический аспект. *Электронное научное издание «Альманах Пространство и Время»*. Т.8 Вып.1. Получено с <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-funktsionalnoy-gramotnosti-obuchayuschegosya-teoreticheskiy-aspekt>.
3. Козина, Е.Ф (2017). Кейс-метод в начальном естественнонаучном образовании. *Инновационная наука*, 6, 107-109.
4. Козина, Е.Ф. (2022) К вопросу о непрерывности формирования функциональной грамотности обучающихся. *Проблемы и перспективы развития начального образования: Материалы 2-ой Всеросс. научно-практич. конференции (19 апреля 2022 г.)*. Н.-Новгород: Мининский университет, 124-128.
5. Примерная основная образовательная программа начального общего образования / ИСРО РАО. М., 2022. 631 с. Получено с <https://fgosreestr.ru/poop/primernaia-osnovnaia-obrazovatelnaia-programma-nachalnogo-obshchego-obrazovaniia-1>.
6. Смирнова, М.С. (2018) Кейс-технология в преподавании естественнонаучных дисциплин: учебно-методич. пособие. М.: Экон-Информ, 43 с.
7. Смирнова М.С. (2021) Формирование функциональной грамотности обучающихся при изучении естественнонаучных дисциплин. *Современное географическое образование: проблемы и перспективы развития: Материалы IV Всеросс. научно-практич. конференции (Москва, 5-6 ноября 2021 г.)*. Ред.-сост. Е.А. Таможняя, Е.А. Беловолова. М.: Перо, 86- 89.
8. Смирнова М.С., Козина Е.Ф. (2022) Формирование естественнонаучной грамотности младших школьников в процессе работы с научно-познавательными текстами. *Начальное филологическое образование и*

подготовка учителя: вызовы XXI века и методические решения. Материалы Международной научно-практич. конференции преподавателей, аспирантов, студентов (3 марта 2022 г.) / Сост. и отв. ред.: Т.И. Зиновьева. М.: Известия ИППО, 325-328.

9. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (2021). Приказ Минпросвещения России №287 от 31.05.2021 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». Получено с <https://cloud.mail.ru/public/JLgL/2pCSsj2Zw>.