



РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ КУЗБАССА

Кемерово 2022



Министерство образования Кузбасса
Кузбасский региональный институт повышения квалификации
и переподготовки работников образования

М. А. Сущенко

**Развитие функциональной грамотности
обучающихся основной школы Кузбасса**

Методические рекомендации

Кемерово
Издательство КРИПКиПРО
2022

УДК 373.1
ББК 74.202.2
С89

*Рекомендовано
учебно-методическим советом
Кузбасского регионального института
повышения квалификации и переподготовки
работников образования*

Автор

М. А. Сущенко, канд. полит. наук, заведующий лабораторией научно-методического сопровождения деятельности педагогических работников по формированию функциональной грамотности школьников КРИПКиПРО

Рецензенты:

Е. П. Лебедева, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры начального общего образования КРИПКиПРО, г. Кемерово;

Е. С. Мичурин, канд. пед. наук, доцент межвузовской кафедры общей и вузовской педагогики Центра педагогического образования КемГУ, г. Кемерово;

О. А. Новинская, руководитель ГМО учителей истории и обществознания МБОУ «СОШ № 16», Берёзовский ГО

Сущенко, М. А.

С89 Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы Кузбасса : методические рекомендации / М. А. Сущенко. – Кемерово : Издательство КРИПКиПРО, 2022. – 75 с. – ISBN 978-5-7148-0776-3. – Текст : непосредственный.

Методические рекомендации направлены на повышение компетентности педагогов в вопросах функциональной грамотности обучающихся основной школы Кемеровской области – Кузбасса.

Издание адресовано педагогам и руководителям общеобразовательных организаций, руководителям методических объединений.

**УДК 373.1
ББК 74.202.2**

© Сущенко М. А., 2022
© Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, 2022

ISBN 978-5-7148-0776-3

Введение

Сегодня формирование функциональной грамотности школьников является актуальной задачей, стоящей перед общим образованием РФ. Так, в Указе Президента России В. В. Путина от 7 мая 2018 года определены национальные цели и стратегические задачи развития Российской Федерации на период до 2024 года. В целях осуществления прорывного научно-технического и социально-экономического развития страны планируется вхождение России в число пяти крупнейших экономик мира, в том числе обеспечение темпов экономического роста выше мировых. Правительству РФ было поручено обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования [19].

Проблема качества образования в России и мире актуализировалась в связи с распространением компетентностного подхода. В рамках его методологии измеряемым результатом качества образования являются компетенции, приобретаемые обучающимися в процессе учения. В формате российского общего образования компетенции измеряются в дидактических единицах, отражённых в национальных и международных исследованиях качества образования.

Под качеством образования в данных методических рекомендациях понимается комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы [9, с. 13].

В приказе Министерства образования и науки РФ от 15 декабря 2016 г. № 1598 «Об утверждении комплекса мер, направленных на систематическое обновление содержания общего образования на основе результатов мониторинга исследований и с учётом современных достижений науки и технологии, изменений запросов учащихся и общества, ориентированности на применение знаний, умений и навыков в реальных жизненных условиях» содержатся ориентиры для оценки качества общего образования в России [12].

В приказе отмечается, что основными ориентирами для оценки качества общего образования в Российской Федерации служат, во-первых, результаты международных исследований качества образования, в которых

регулярно принимают участие школьники Российской Федерации, прежде всего, PISA, TIMSS, PIRLS.

Вышеназванные исследования ориентированы на оценку способностей обучающихся действовать в различных ситуациях – бытовых, профессиональных, учебных. Формирование и развитие данных компетенций находится в основе компетентного подхода к образованию.

В условиях реализации компетентного подхода одним из результатов образовательного процесса в Российской Федерации является уровень формирования функциональной грамотности обучающихся. Поэтому основными ориентирами формирования образовательных достижений выпускников основной школы являются результаты международных сравнительных исследований качества образования.

Во-вторых, качество образования призваны оценивать национальные образовательные стандарты. С 1 сентября 2022 года вступает в действие обновленный ФГОС. Обучающиеся с 5-х классов начнут обучаться по новым образовательным стандартам. Во ФГОС включены требования ко всем школьным предметам, уточняющие основные результаты освоения образовательных программ. В п. 34.2. отмечается, что в процессе реализации образовательных программ «...должны создаваться условия, обеспечивающие возможность формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу готовности к успешному взаимодействию с изменяющимся миром и дальнейшему успешному образованию» [13].

Результаты ГИА (ОГЭ и ЕГЭ) являются одним из показателей качества образования российских школьников. Изменения в структуре заданий ЕГЭ в 2022 году, с одной стороны, соответствуют всем требованиям компетентного подхода и ФГОС, с другой стороны, во все учебные предметы, кроме информатики, включены задания, оценивающие умения применять предметные знания в межпредметном и внеучебном контексте – анализировать информацию, решать жизненные задачи, формулировать развёрнутый ответ и аргументировать собственную точку зрения.

В то же время результаты международных сравнительных исследований образовательных достижений обучающихся являются важными, но не единственными показателями качества образования российских школьников. Например, в 2019 году обучающиеся общеобразовательных организаций РФ завоевали 22 золотые медали на международных официальных и неофициальных олимпиадах [20], а в 2020 году и того более – 33 [21]. Хотя Министерство просвещения и Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (приказ Минпросвещения № 219,

Рособрнадзора № 590 от 06.05.2019) утвердили методологию и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях РФ на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся (с изменениями на 24 декабря 2019 г.) с ориентацией именно на сравнительные международные исследования TIMSS, PIRLS и PISA в качестве примеров воплощения практики подготовки обучающихся [14].

Функциональная грамотность как международная проблема для развитых стран мира впервые была обозначена в документах ЮНЕСКО в 1957 году. Функционально грамотным считается тот, «кто может участвовать во всех видах деятельности, в которых грамотность необходима для эффективного функционирования его группы и которые дают ему также возможность продолжать пользоваться чтением, письмом и счетом для своего собственного развития и для развития общества [18].

Поэтому в подходе к определению понятия «функциональная грамотность» должны быть заложены способности личности, позволяющие ей успешно пользоваться результатами образовательного процесса в повседневной и профессиональной деятельности. Не случайно А. А. Леонтьевым было сформулировано определение, в котором функциональная грамотность трактуется, прежде всего, через читательские умения и навыки, позволяющие человеку эффективно функционировать в современном социуме. «Функциональная грамотность – это способность человека свободно использовать эти навыки для извлечения информации из реального текста – для его понимания, сжатия, трансформации» [9, с. 5–8].

В данном аспекте А. С. Танган рассматривает понятие «минимальная функциональная грамотность», понимаемое автором как «повышаемый по мере развития общества и роста потребностей личности уровень знаний и умений, в частности умения читать и писать, необходимый для полноправного и эффективного участия в экономической, политической, гражданской, общественной и культурной жизни своего общества и своей страны, для содействия их прогрессу и для собственного развития» [16, с. 11].

Некоторыми отечественными учёными функциональная грамотность понимается также в широком смысле. Так, например, В. А. Ермоленко, Р. Л. Перченко, С. Ю. Черноглазкин пишут о функциональной грамотности как «сформированной на нижней границе оптимальности интегральной способности человека успешно действовать (осуществлять свою жизнедеятельность) в обществе» [6, с. 85–86].

Формирование функциональной грамотности российских обучающихся, повышение качества отечественного общего образования является основным условием улучшения результатов российских школьников в международных сравнительных исследованиях качества образования.

Национальная стратегия формирования и развития функциональной грамотности в Российской Федерации должна быть основана на эффективной реализации национальных образовательных проектов в регионах, например, национального проекта «Образование», а также участии регионов РФ в национальных и международных исследованиях, оценивающих образовательные достижения учащихся.

Функциональную грамотность 15-летних школьников как систему сформированных умений, обеспечиваемых совокупностью приобретённых знаний и навыков по их применению во внеучебном контексте, измеряет сопоставительное исследование PISA.

Результаты международных (PISA) и национальных (мониторинг формирования функциональной грамотности) исследований в Кузбассе в 2018 и 2019 годах позволяют определить, изменилось ли состояние образования в регионе с позиций современных стандартов, основанных на компетентностном подходе, а также в каком направлении следует совершенствовать общее образование в Кемеровской области – Кузбассе для повышения конкурентоспособности выпускников школ.

В исследованиях PISA кузбасские школы принимали участие дважды.

PISA 2015: образовательные организации Кемеровской области – Кузбасса: МБОУ СОШ № 71, Новокузнецкий ГО; МБОУ Лицей № 17, Берёзовский ГО; МБОУ СОШ № 5, Киселёвский ГО; МБОУ «Магистральная СОШ», Топкинский МО. Всего 513 обучающихся.

PISA 2018: образовательные организации Кемеровской области – Кузбасса: МБОУ Итатская СОШ, Тяжинский МО; МБОУ СОШ № 1, Калтанский ГО; МБОУ СОШ № 31, МБОУ СОШ № 37, Новокузнецкий ГО; МБОУ СОШ № 69, Прокопьевский ГО. Всего 253 обучающихся.

Результаты участия кузбасских школьников в исследованиях PISA в 2015 и 2018 годах позволили сделать следующие выводы. В сравнении с исследовательским циклом 2015 года результаты обучающихся региона в 2018 году серьёзно отставали от средних общероссийских показателей:

– **читательская грамотность** – средний балл по региону **снизился** с 464 до 462, в целом остаётся ниже среднего общероссийского показателя – 487 баллов;

– **математическая грамотность** – средний балл по региону **увеличился** с 467 до 479, но остаётся ниже среднего общероссийского показателя – 488 баллов;

– **естественно-научная грамотность** – средний балл по региону **увеличился** с 450 до 458, но остаётся ниже среднего общероссийского показателя – 478 баллов.

Национальные исследования качества образования также проводятся в Кемеровской области – Кузбассе. В мониторинге формирования функ-

циональной грамотности учащихся в 2019 году принимали участие обучающиеся 5-х и 7-х классов и более 500 учителей из 76 образовательных организаций Кемеровской области – Кузбасса. Общий результат кузбасских школ – 36 % правильных ответов от максимального балла за всю работу – соответствует среднему общероссийскому показателю. Результаты школьников малых населённых пунктов также ниже показателей кемеровских школ.

При этом следует отметить, что в исследовании PISA результаты образовательных организаций из крупных городов достаточно высокие по сравнению с общероссийским уровнем. Некоторые результаты кузбасских школ, например МБОУ «СОШ № 31» Новокузнецкого ГО, превзошли средние показатели по России.

Следует заметить, что результаты международных и национальных исследований качества образования в регионе отличаются друг от друга, что связано, прежде всего, с выборкой образовательных организаций, принимавших участие в исследовании. В мониторинге функциональной грамотности принимали участие 76 образовательных организаций (67 из регионального центра, 5 общеобразовательных организаций из различных муниципальных территорий Кемеровской области). В результате двух исследований качества образования в Кузбассе установлено, что:

- серьёзно отличается уровень сформированности функциональной грамотности школьников из образовательных организаций областного центра и большинства населённых пунктов региона;

- в значительной степени отличается уровень сформированности функциональной грамотности обучающихся из больших и малых городов Кемеровской области.

Поэтому задача развития компетенций кузбасских учителей, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся основной школы, является стратегической для регионального общего образования.

Функциональная грамотность кузбасских школьников – компетентность учителя

Основные проблемы развития функциональной грамотности кузбасских школьников связаны с низким уровнем сформированности соответствующих компетентностей педагогов общеобразовательных организаций. Отечественные исследователи отмечают зависимость сформированности функциональной грамотности школьников от уровня профессиональной компетентности учителя [8, с. 16].

Профессиональная компетентность учителя в вопросе формирования функциональной грамотности включает в себя совокупность нескольких компетенций (психолого-педагогических, профессионально-коммуникативных, предметно-методических), а также личностных качеств учителя.

Формирование перечисленных компетенций и развитие личностных качеств педагогов происходит в том числе на курсах повышения квалификации. Следует отметить недостаточное влияние содержания обучения по дополнительным образовательным программам на процесс формирования предметных и методических компетенций учителей. Об этом свидетельствуют результаты исследования, проведенного Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки: 18, 22, 17 % учителей русского языка, математики и литературы общеобразовательных организаций Российской Федерации соответственно не используют материалы, полученные на курсах повышения профессиональной квалификации, ни при подготовке к уроку, ни на уроке [2, с. 58]. В связи с этим повышение качества образовательного процесса в организациях дополнительного профессионального образования остается одной из самых актуальных задач их функционирования.

Улучшение результатов российских школьников в национальных и международных исследованиях качества образования возможно посредством формирования и развития профессиональной компетентности учителя во время повышения профессиональной педагогической квалификации. Работа по повышению профессиональной квалификации работников образования в вопросах функциональной грамотности предполагает систематическую деятельность Кузбасского регионального института повышения квалификации и переподготовки работников образования и активную позицию учителей общеобразовательных школ. Данная деятельность включает в себя два основных направления.

Учебно-методическая работа педагогического коллектива должна быть ориентирована, прежде всего, на участие в регулярно проводимых

образовательными организациями курсах повышения квалификации. Учебный план КРИПКИПРО включает в себя комплекс семинаров и вебинаров. Через учебно-методические мероприятия института в работу педагогов – слушателей семинаров, вебинаров и курсов – внедряется диагностический инструментарий в формате заданий для школьников в рамках международных исследований качества образования (PISA, PIRLS, TIMSS и др.). Так, в профессиональную деятельность учителей интегрируется новая система учебных заданий, ориентированных на формирование функциональной грамотности обучающихся.

С целью совершенствования профессиональной компетентности педагогических работников общеобразовательных организаций в вопросах формирования функциональной грамотности школьников на базе КРИПКИПРО был реализован проект «Развитие профессиональных компетенций учителя: функциональная грамотность школьников» (сентябрь 2020 – октябрь 2021 г.).

Цель проекта – совершенствование профессиональной компетентности педагогических работников общеобразовательных организаций в вопросах формирования функциональной грамотности школьников.

Одной из **задач** проекта является выявление и анализ профессиональных компетенций педагогов в формировании функциональной грамотности обучающихся.

Нами была проведена диагностика с целью выявления уровня развития профессиональных компетенций педагогов в формировании функциональной грамотности обучающихся. Для этого был разработан диагностический инструментарий по выявлению профессиональных дефицитов и потребностей работников системы образования в вопросах формирования функциональной грамотности школьников. На первом этапе (сентябрь – ноябрь 2020 г.) была проведена неперсонифицированная процедура диагностики в форме самооценки, в которой приняли участие 2 426 педагогов области (1 702 – на официальном сайте КРИПКИПРО, 418 – в процессе обучения на курсах ПК и участия в семинарах, 306 – при организации процедуры диагностики членами рабочей группы); определены существенные затруднения, связанные с формированием функциональной грамотности школьников; выявлена численность педагогов общеобразовательных организаций, владеющих необходимыми профессиональными компетенциями.

Если провести анализ профессиональной компетентности в вопросах формирования функциональной грамотности в целом, можно выделить группы учителей, которые высоко оценили уровень развития необходимых компетенций и, наоборот, были не уверены в своей компетентности по данному вопросу (прил. 2, рис. 1).

На рисунке видно, что высоко оценили свой профессионализм в формировании функциональной грамотности учащихся 30 % педагогов. Немногим больше половины учителей (51 %) оценили свою профессио-

нальную компетентность как относящуюся к среднему уровню. Примерно у пятой части педагогов (18 %) выявлена низкая оценка собственного уровня компетентности в обозначенном вопросе, а 1 % педагогических работников признали, что вообще не владеют информацией по данному вопросу.

Предметно-методические компетенции предполагают наличие умения формировать на уроке не только предметные умения школьников по определенным дисциплинам, но и метапредметные, позволяющие применять знания, полученные на уроках, для решения широкого круга практических задач, то есть формировать функциональную грамотность школьников. В рамках проекта мы акцентировали внимание на таких компонентах предметно-методических компетенций, как:

1) умение изобретать оригинальные способы решения педагогических задач;

2) понимание, как формировать и оценивать функциональную грамотность учащихся;

3) умение разрабатывать специальные задания, направленные на формирование функциональной грамотности;

4) владение методами поэтапного решения заданий, предлагаемых в исследованиях PISA;

5) умение разрабатывать и использовать систему критериально-оценочных показателей сформированности функциональной грамотности учащихся (прил. 2, рис. 2).

На рисунке 2 мы видим, что почти половина педагогов (45,1 %) отметили низкий уровень владения методами поэтапного решения заданий, предлагаемых в исследованиях PISA, а 4,9 % – на их полное отсутствие. Вызывает тревогу и тот факт, что педагоги признали отсутствие и таких умений, как изобретать оригинальные способы решения педагогических задач (6,4 %); разрабатывать и использовать систему критериально-оценочных показателей сформированности функциональной грамотности учащихся (4,2 %).

При определении качества образования важной является предметно-методическая компетентность. Она включает в себя предметно-педагогические и методологические знания, умения и навыки, касающиеся методов и средств обучения и воспитания, а также способов и приемов их реализации в педагогической деятельности, в том числе специальных дидактических материалов – контекстных задач, открытых заданий, тестов.

Поэтому для определения предметных затруднений педагогов Кузбасса мы провели их профессиональную персонифицированную диагностику. С 24 марта по 23 апреля нами был проведен второй этап диагностики с целью выявления уровня развития профессиональных компетенций педагогов в формировании функциональной грамотности обучающихся. Во

втором этапе диагностики приняли участие 2 819 человек, в том числе 2 734 учителя-предметника.

Если провести сравнительный анализ результатов диагностики профессиональной компетентности педагогов в вопросах формирования функциональной грамотности на 1-м и 2-м этапах в целом, можно выделить группы учителей, которые высоко оценивают уровень развития необходимых компетенций и, наоборот, тех, кто не уверен в своей компетентности по данному вопросу (прил. 2, рис. 3).

На рисунке видно, что число педагогов, которые высоко оценили свой профессионализм в формировании функциональной грамотности учащихся, увеличилось на 29 %. Низкая оценка собственного уровня компетентности в обозначенном вопросе снизилась на 13 %, а педагогических работников, признавших, что вообще не владеют информацией по данному вопросу, стало в два раза меньше. Проанализируем данные по отдельным компетенциям.

На рисунке 4 (прил. 2) видно, что высокая оценка респондентами своих профессиональных компетенций в формировании функциональной грамотности учащихся выросла с 2 до 6 %.

При анализе рисунка 5 (прил. 2) очевиден вывод: больше всего профессиональных дефицитов педагоги по-прежнему испытывают в *предметно-методической сфере* своей профессиональной деятельности: 32 % респондентов оценили уровень развития данных компетенций как низкий, что на 6 % меньше, чем на первом этапе. В среднем около 10 % педагогов испытывают затруднения и в реализации других компетенций: *психолого-педагогических, профессионально-коммуникативных*, а также в сфере *личностных качеств*.

Проведем более детальный анализ результатов диагностики с целью выявления профессиональных дефицитов педагогов в вопросах формирования функциональной грамотности школьников. Для этого рассмотрим каждую исследуемую компетенцию с позиции отдельных умений.

Психолого-педагогические компетенции связаны с умениями педагога решать актуальные профессиональные задачи и восполнять дефициты, в том числе в режиме непрерывного профессионального развития, включающие такие показатели, как:

1) обладание целостными системными педагогическими, психологическими, методическими знаниями по обучению и воспитанию школьников с использованием новых технологий;

2) использование теоретических знаний в практической деятельности;

3) способность достичь запланированного результата в отношении большинства обучающихся;

4) умение ставить диагностически обоснованную цель с учетом уровня личностного развития обучающихся, их потребностей, жизненных интересов;

5) использование педагогической рефлексии.

На рисунке 6 (прил. 2) наглядно представлена высокая самооценка педагогами каждого отдельного умения (под столбцами диаграммы отмечен номер, соответствующий приведенному выше перечню) на 1-м и 2-м этапах диагностики.

Данные рисунка свидетельствуют, что наиболее высокий показатель относится к умению педагогов *использовать теоретические знания в практической деятельности*. Около трети педагогов указали, что *обладают целостными системными педагогическими, психологическими, методическими знаниями по обучению и воспитанию школьников с использованием новых технологий; способны достичь запланированного результата в отношении большинства обучающихся; умеют ставить диагностически обоснованную цель с учетом уровня личностного развития обучающихся, их потребностей, жизненных интересов; используют педагогическую рефлексию*. Уровень развития каждого умения повысился по сравнению с первым этапом.

При этом примерно десятая часть педагогов испытывают затруднения по перечисленным выше компонентам психолого-педагогической компетенции, а около 1 % респондентов признали отсутствие теоретических знаний и указанных умений (прил. 2, рис. 7).

В то же время следует отметить совокупное увеличение показателей психолого-педагогических компетенций в сравнении с исследованием 2020 года. Наибольший рост наблюдается в использовании теоретических умений в практической деятельности (с 44,1 до 48 %), что характеризует процесс большей интеграции теоретического компонента формирования функциональной грамотности школьников в практический компонент работы педагогов Кузбасса.

Детали диагностики по наличию и уровням развития компонентов психолого-педагогической компетенции представлены в таблице 1 (прил. 1).

Из таблицы видно, что большая часть педагогов оценивают свою психолого-педагогическую компетенцию на среднем уровне. В сравнении с данными исследования 2020 года намечилось общее сокращение показателей отсутствия и низкого уровней на 3,9 %. В то же время результаты исследования 2021 года указывают на рост среднего и высокого показателей на 4,1 %.

Профессионально-коммуникативные компетенции определяют степень успешности педагогического общения и взаимодействия с субъектами образовательного процесса, прежде всего, обучающимися и педагогами. В рамках нашего исследования мы включили следующие профессиональные умения, обеспечивающие формирование функциональной грамотности обучающихся:

1) ориентироваться на индивидуальные качества обучающихся при организации образовательного процесса;

Содержание

Введение	3
Функциональная грамотность кузбасских школьников – компетентность учителя	8
Формирование функциональной грамотности обучающихся основной школы	17
Учебные задания по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся	36
Список используемой литературы	45
Список рекомендуемой литературы	47
Приложения	53
<i>Приложение 1. Таблицы</i>	53
<i>Приложение 2. Рисунки</i>	66