



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ

СТАНДАРТ

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА

ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ



КАРО

Петербургский вектор введения ФГОС ООО

Ирина Алексашина

**Формирование и оценка
функциональной
грамотности учащихся**

«КАРО»

2019

УДК 371
ББК 74.202.4

Алексашина И. Ю.

Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся /
И. Ю. Алексашина — «КАРО», 2019 — (Петербургский вектор
введения ФГОС ООО)

ISBN 978-5-9925-1413-1

Функциональная грамотность показывает, насколько человек может использовать полученные знания, умения и навыки в реальных жизненных ситуациях, она фиксирует необходимый уровень готовности личности для осуществления ее деятельности. Задания на развитие функциональной грамотности не находят широкого применения в практике российской школы. ОГЭ и ЕГЭ направлены на оценку предметного знания – знания фактов и умений решать типовые задачи. Они не оценивают компетентность как умение действовать в нестандартной жизненной ситуации. Для формирования и оценки функциональной грамотности в международной практике используют специальный формат заданий. Структура и содержание таких заданий значительно отличаются от традиционных учебно-познавательных задач. Осмысление педагогами этих принципиальных отличий создает условия для отбора и самостоятельного конструирования заданий для развития каждого вида функциональной грамотности, что позволит готовому к переменам учителю выходить на новое качество образования. Особенности этих заданий и методике их разработки и посвящена эта книга. Издание предназначено учителям, руководителям образовательных учреждений, методистам, работникам системы педагогического образования и широкому кругу педагогической общественности.

УДК 371
ББК 74.202.4

ISBN 978-5-9925-1413-1

© Алексашина И. Ю., 2019

© КАРО, 2019

Содержание

Вместо введения	7
Почему понятие функциональной грамотности стало актуальным для современной школы?	8
Как функциональная грамотность соотносится с идеологией фгос?	11
Глава 1	13
Какие изменения в сфере образования обосновывают развитие новых компетенций?	14
Конец ознакомительного фрагмента.	16

Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся. Учебно-методическое пособие

Научный редактор доктор педагогических наук, профессор И. Ю. Алексашина

Авторы:

И. Ю. Алексашина (научная редакция, Вместо введения, Глава 1, Заключение);

О. А. Абдулаева (Глава 2);

Ю. П. Киселев (главы 3, 4)

© Алексашина И. Ю., Абдулаева О. А., Киселев Ю. П., 2019

© КАРО, 2019

Вместо введения

Проблемные вопросы

- Почему понятие функциональной грамотности стало актуальным для современной школы?
- Как функциональная грамотность соотносится с идеологией ФГОС?

Почему понятие функциональной грамотности стало актуальным для современной школы?

При комплексном подходе к анализу конкурентоспособности образования страны, который невозможно оценить вне контекста международных исследований качества образования, выделяются три типа индикаторов:

- функционирование образовательной системы в целом (например, охват, финансирование, дифференциация);
- характеристики образовательного процесса на уровне образовательных организаций (структура, условия, кадры, содержание, технологии);
- образовательные результаты.

Образовательные результаты являются ключевым индикатором качества образования, так как именно через призму образовательных результатов рассматривается эффективность образовательной политики страны и определяется необходимость реформ в системе образования и их темпов. Именно результаты международных исследований PIRLS, TIMSS, PISA служат целевыми показателями качества образования страны, которые отражены в Государственной программе РФ «Развитие образования» (2018–2025 годы) от 26 декабря 2017 года¹.

Существует несколько признанных организаций, проводящих независимую международную оценку уровня функциональной грамотности в более чем 60 странах мира:

- Международная ассоциация оценки образовательных достижений – IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievements);
- Международное сравнительное исследование качества математического и естественно-научного образования – TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study);
- Международная оценка образовательных достижений учащихся – PISA (Programme for International Student Assessment).

Основной целью первых двух организаций является проверка определенных школьными программами предметных знаний и умений с помощью выполнения учебных заданий, мало или совсем не связанных с реальной жизнью. Особый интерес в этом ряду представляет исследование PISA, в программе которой впервые реализуется компетентностный подход в оценке образовательных достижений. Исследование PISA ставит своей целью проверку наличия таких умений, т. е. проверку подготовки молодежи к «взрослой» жизни, что отличает его от других международных исследований. Подробное описание самого исследования, а также результаты его проведения в течение нескольких лет представлены на сайтах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)² и Центра оценки качества образования³.

Международное исследование PISA представляет функциональную грамотность в виде составляющих:

- **грамотность в чтении** – способность человека к пониманию письменных текстов и рефлексии на них, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей, для активного участия в жизни общества;
- **грамотность в математике** – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические

¹ Действующая редакция государственной программы «Развитие образования» утверждена Постановлением Правительства от 26 декабря 2017 года № 1642 // Официальный сайт Правительства РФ. Электронный доступ: <http://government.ru/rugovclassifier/860/events/>

² <http://www.oecd.org/pisa>

³ <http://www.centeroko.ru>

суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину;

– **грамотность в области естествознания** – способность использовать естественно-научные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах. Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующего решения.

С 2012 года отдельным направлением оценки была включена **финансовая грамотность**, которая подразумевает знание и понимание финансовых понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

С 2018 года в исследовании выделено еще направление – глобальные компетенции. Под **глобальными компетенциями** в исследовании PISA понимаются способности:

– критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия;

– осознавать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия влияют на восприятие, суждения и взгляды людей;

– вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству.

Глобальные компетенции включают способность эффективно действовать индивидуально или в группе в различных ситуациях. Оцениваются также заинтересованность и осведомленность о глобальных тенденциях развития, управление поведением, открытость к новому, эмоциональное восприятие нового.

С 2021 года впервые исследованию подвергнется креативное мышление пятнадцатилетних учащихся.

Исследования PIRLS, TIMSS и PISA отличаются в подходах к оценке образовательных результатов: в исследованиях PIRLS и TIMSS оценивается академическая грамотность в области чтения, математики и естествознания, а в исследовании PISA – сформированность функциональной грамотности (математической, читательской, естественно-научной и финансовой). Именно результаты учащихся, достигших высшего и базового уровня функциональной грамотности, – наиболее обсуждаемые в мире индикаторы конкурентоспособности школьного образования.

По двум основным рейтингам – индексу уровня образования и рейтингу эффективности национальных систем образования группы Пирсон, которые рассчитываются на основе уровня грамотности населения или с учетом результатов стран в исследованиях PISA, TIMSS и PIRLS, – российская система образования в 2016 году занимала 34 место как по первому рейтингу (из 188 стран), так и по второму рейтингу (из 50 стран) [16].

Основной причиной невысокого рейтинга России являются низкие результаты российских учащихся пятнадцатилетнего возраста практически по всем областям функциональной грамотности, выявленные в исследовании PISA. Речь идет, прежде всего, о недостаточно сформированной способности у учащихся использовать имеющиеся предметные знания и умения при решении задач, приближенных к реальным ситуациям, а также невысокий уровень владения такими умениями, как поиск новых или альтернативных способов решения задач, проведения исследований или групповых проектов [15]. Другими словами, относительный неуспех наших школьников в решении заданий, предлагаемых в международных исследованиях, кроется в отсутствии практики решения задач, направленных на развитие функциональной грамотности обучающихся в отечественной школе.

Функциональная грамотность показывает, насколько обучающийся может использовать полученные знания, умения и навыки в реальных жизненных ситуациях. Она фиксирует минимально необходимый уровень готовности личности для осуществления ее жизнедеятельности в конкретной культурной среде [22]. Важно отметить, что становление функциональной грамотности происходит в образовательном процессе, который построен в методологии компетентностного подхода.

В настоящее время задания на развитие функциональной грамотности не находят широкого применения в практике российской школы. Все инструменты оценивания результатов образования внутри страны (среди них важнейшие – ОГЭ и ЕГЭ) направлены, главным образом, на оценку предметного знания, зачастую сводящегося к знанию фактов, и на оценку умения решать типовые (стандартные) задачи. Они не оценивают компетентность как умение действовать в определенной ситуации. Уточним, что под компетентностью понимается способность эффективно мобилизовывать, т. е. выбирать и использовать наиболее подходящие знания и умения для решения задач, в том числе в новых нестандартных ситуациях. Важно отметить и недостаточную подготовку учителей в области формирования функциональной грамотности, а также отсутствие необходимых учебно-методических материалов.

Как функциональная грамотность соотносится с идеологией ФГОС?

Переориентация системы образования на развитие функциональной грамотности учащихся закреплена во ФГОС ОО на концептуальном уровне в следующих аспектах: а) изменение образовательной парадигмы – *компетентностный подход*, б) содержание обучения – *комплексное (междисциплинарное) изучение проблем, включая жизненные ситуации*; в) характер обучения и взаимодействия участников образовательного процесса – *сотрудничество, деятельностный подход*; г) доминирующий компонент организации образовательного процесса – *практико-ориентированная, исследовательская и проектная деятельность, основанная на проявлении самостоятельности, активности, творчестве учащихся*; д) характер контроля – *комплексная оценка образовательных результатов по трем группам (личностные, предметные, метапредметные)*.

Однако многие из перечисленных аспектов пока не находят воплощения в массовой педагогической практике, так как требуют принципиально другого подхода к организации процесса, содержания и оценки качества образования.

Образовательные результаты можно оценивать через содержание, зафиксированное в стандартах образования (планируемые результаты), и данные международных сопоставительных исследований (достижимые результаты). При явных различиях структуры внутренних и внешних результатов оценивания они служат основными ориентирами для оценки качества общего образования в России: планируемые результаты, заданные в федеральных государственных образовательных стандартах, и международные стандарты – образовательные результаты, зафиксированные в таких международных документах, как, например: «Концептуальная рамка образовательных результатов ОЭСР 2030»⁴ и «Навыки XXI века».

Если в Указе Президента РФ В. В. Путина от 7 мая 2018 года⁵ ставится цель обеспечения глобальной конкурентоспособности российского образования и вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, то судить об уровне подготовки российских школьников будут именно по результатам международных исследований, о которых говорилось выше. В настоящее время для обеспечения глобальной конкурентоспособности школьной системы образования в педагогическую практику активно вводятся технологии проектной и исследовательской деятельности, в систему оценивания – метод формирующего оценивания. Для достижения цели трансформируются инструменты аттестации: происходит отказ от традиционных тестов оценки уровня предметных знаний и акцентируется внимание на оценке базовых знаний и навыков их использования (представленных, в том числе, в инструментарии исследования PISA). С учетом цели обеспечения глобальной конкурентоспособности школьной системы образования должно происходить и непрерывное обновление содержания образования, направленного в большей степени на реализацию компетентностного подхода и готовность учащихся к жизни и работе в изменяющемся мире в среднесрочной и долгосрочной перспективе [8].

Важно подчеркнуть, что книга создается в период, когда осмысление компетентностного подхода в международной и отечественной педагогической практике осуществляется на фоне терминологического разнообразия. Понятийная рамка развития компетентностей в настоя-

⁴ The Future of Education and Skills: OECD Education 2030 Framework Schleicher A., Ramos G. Global competency for an inclusive world // OECD, 2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/Global-competency-for-an-inclusive-world.pdf>

⁵ Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Официальный сайт Президента РФ. Электронный доступ: <http://kremlin.ru/events/president/news/57425>

щее время прорабатывается в международном проекте «Универсальные компетентности и новая грамотность», направленном на разработку предложений по трансформации школьного образования в России, которые содействовали бы его международной конкурентоспособности. Основной посыл этого проекта – «Чему учить сегодня для успеха завтра».

Так как в книге рассматриваются особенности заданий, прошедших апробацию в самом влиятельном международном исследовании качества школьного образования PISA, то мы посчитали целесообразным использовать в качестве базового понятие «функциональная грамотность», которое фигурирует в этом проекте. Однако понятия «универсальные компетентности» и «новая грамотность» как перспективные ориентиры развития образовательных систем также будут присутствовать в книге.

* * *

Данное пособие не просто размышление авторов о том, что такое академическая и функциональная грамотность. Это не только попытка дать конкретные рекомендации по разработке заданий, направленных на формирование и развитие академической и функциональной грамотности, а еще и приглашение читателя к диалогу-размышлению о том, как современные вызовы времени меняют не только парадигму нашего образования, но и требуют изменений на уровне содержания каждой задачи.

Авторы стремились воплотить идею сочетания и взаимного дополнения академической и функциональной грамотности в практике школьного образования, предостеречь читателя от перекосов или отказов в пользу одного из видов грамотности. Авторы ставили задачу показать палитру заданий, вооружить учителя инструментами для самостоятельного конструирования заданий для развития каждого вида грамотности. Современному учителю необходимо иметь возможность и шанс разобраться в принципах конструирования заданий, ему надо уметь самостоятельно их составлять в зависимости от развиваемой компетенции, контекста, дидактической единицы предметного содержания, индивидуальных особенностей ученика и т. д. Владение такими инструментами позволит готовому к переменам учителю выходить на новое качество образования.

Мы адресуем нашу книгу широкой педагогической общественности, приглашая к обсуждению заявленных позиций.

Глава 1

Академическая и функциональная грамотность: общее и различное

Проблемные вопросы

- Какие изменения в сфере образования обосновывают развитие новых компетенций?
- Отменяет ли функциональная грамотность академическую?
- Чем функциональная грамотность отличается от академической?

Какие изменения в сфере образования обосновывают развитие новых компетенций?

Глобальные изменения, которые происходят во всех сферах нашей жизни, проявляются и в сфере образования. Прежде всего, это связано с ускорением всех социокультурных перемен. Наблюдается очевидное несоответствие между развитием образования и общим уровнем культурного и технического окружения. Нарушилась веками сложившаяся система передачи опыта и традиций. Стремительно сокращаются сроки внедрения в практику новейших достижений науки и техники, зачастую полученные профессиональные навыки становятся невостребованными.

Господствовавшие в мировом образовании в последние два столетия технократические и сциентистские⁶ тенденции во многом предопределили его нынешний кризис. Оттуда же берет свое начало утвердившийся в образовательной системе узкодисциплинарный подход, резкое обособление двух компонент образования – естественно-научного и гуманитарного? Линейный, детерминистский подход к природе и технике способствовал развитию у людей фрагментарного восприятия действительности, утрате способности предвидеть, адекватно и комплексно оценивать глобальные экологические, цивилизационные, образовательные кризисы.

Необходимый поворот от фрагментарного к целостному восприятию мира в широком культурном контексте основан на взаимодействии двух парадигм: во-первых, это холисткий⁷ подход к миру как к целостной системе; во-вторых, это гуманистический подход к человеку, живущему в мире. Новая ментальность человека формируется на основе осознания [18]:

- внутренней многозначности (плюрализма) позиций и точек зрения при изучении того или иного достаточно сложного и нового вопроса;
- внутренней альтернативности принимаемых решений и понимания не только ближайших, но и отдаленных последствий принимаемых решений, особенно глобального характера;
- процессов информатизации и цифровизации всех сфер жизни, с одной стороны, и необходимости осмысления целостной, системной картины мира, с другой стороны;
- необходимости привлекать к сотрудничеству при выработке решений различных специалистов (как гуманитарного, так и естественно-научного профиля);
- уникальности культур, взглядов и обычаев, свойственных разным нациям, и принципа ненасилия в отношении других людей, без которого нельзя наладить эффективное сотрудничество в решении глобальных проблем, особенно международного характера.

С позиций компетентностного подхода перечисленные характеристики отражаются в компетентности мышления, компетентности взаимодействия с другими, компетентности взаимодействия с собой. В кратком докладе международного проекта «Универсальные компетентности и новая грамотность» раскрывается их основное содержание [32, с.17].

Компетентность мышления:

- понимание, анализ и интерпретация задачи, поиск и выделение закономерностей в массиве фактов; идентификация неявно заданных качеств предметов и явлений, скрытых ресурсов для решения задачи; выстраивание причинно-следственных цепочек, в том числе разветв-

⁶ Сциентизм (от лат. scientia – знание, наука) – термин (употребляемый обычно как негативный), обозначающий взгляды людей, которые чрезмерно преувеличивают роль науки в культуре и обществе в целом.

⁷ Холизм (от др. – греч. ὅλος – целый, цельный) в широком смысле – позиция в философии и науке по проблеме соотношения части и целого, исходящая из качественного своеобразия и приоритета целого по отношению к его частям. В узком смысле под холизмом понимают «философию целостности», разработанную южноафриканским философом и политическим деятелем Я. Смэтсом, который ввел в философскую речь термин «холизм» в 1926 году, опираясь на слова из «Метафизики» Аристотеля «целое больше, чем сумма его частей».

ленных с необходимой степенью детализации; применение формальной логики в условиях недостаточного знания;

выделение главного, противоречий, аналогий, построение классификаций;

- выбор и применение вариантов для решения комплексных задач, в том числе открытых (имеющих более одного решения);

- креативное мышление, изобретательность (продуктивное действие в ситуациях новизны и неопределенности, при недостатке информации; создание собственного продукта, обладающего субъективной или объективной новизной и оригинальностью);

- системное мышление, понимание и интерпретация эстетики закономерностей и степени универсальности их применения; симуляционное моделирование комплексных процессов и явлений (выбор и учет значимых факторов, принятие решений в изменчивой среде, в том числе организованной сетевым образом; управление рисками, компенсация провалов и сохранение устойчивости системы; модульные многозадачные решения; выбор баланса между скоростью при выполнении известного алгоритма и адаптивностью к изменившимся условиям).

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.