**Функциональная грамотность** – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

В отличие от элементарной грамотности как [способности](http://methodological_terms.academic.ru/1911/%D0%A1%D0%9F%D0%9E%D0%A1%D0%9E%D0%91%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%98) личности читать, понимать, составлять простые короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, Ф. г. Есть уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

Новый словарь методических терминов и понятий. — М.: Издательство ИКАР. Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. 2009.

**Функциональная грамотность** – способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.[[1]](#footnote-1)

|  |  |
| --- | --- |
| *[Оценка читательской грамотности](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/chitatelskaya-gramotnost.php)*[***читательская грамотность***](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/chitatelskaya-gramotnost.php)  *[Оценка математической грамотности](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/matematicheskaya-gramotnost.php)*[***математическая грамотность***](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/matematicheskaya-gramotnost.php)  *[Оценка естественнонаучной грамотности](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/estestvennonauchnaya-gramotnost.php)*[***естественнонаучная грамотность***](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/estestvennonauchnaya-gramotnost.php) | *[Оценка финансовой грамотности](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/finansovaya-gramotnost.php)*[***финансовая грамотность***](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/finansovaya-gramotnost.php)  *[Оценка глобальной компетенции](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/globalnye-kompetentsii.php)*[***глобальные компетенции***](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/globalnye-kompetentsii.php)  *[Семинары // вебинары](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/kreativnoe-myshlenie.php)*[***креативное мышление***](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/kreativnoe-myshlenie.php) |

**Читательская грамотность** − способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.[[2]](#footnote-2)

В современном образовательном пространстве необходимо постоянно проявлять способность находить информационно-смысловые взаимосвязи текстов разного типа и формата, в которых поднимается одна и та же проблема, соотносить информацию из разных текстов с внетекстовыми фоновыми знаниями, критически оценивать информацию и делать собственный вывод.

Факторы, изменившие характер чтения и передачи информации в современном образовательном пространстве: появление новых технологий, повлиявших на характер чтения и передачи информации, потребность читающих быстро адаптироваться в изменяющемся контексте, обучаться, используя различные источники информации одномоментно.

Особое внимание уделяется значимости умений, связанных как с пониманием прочитанного, так и с развитием способности применять полученную в процессе чтения информацию в разных ситуациях, в том числе в нестандартных. Необходимо уметь находить в текстах различную информацию, понимать и анализировать её, уметь интерпретировать и оценивать прочитанное. Кроме умений на осмысление и оценку информации, важны умения оценивать качество и надежность текста, обнаруживать и устранять противоречия, критически оценивать информацию, применять полученную информацию при решении широкого круга задач.

В мониторинге сделан акцент на оценивании понимания информации из многочисленных разнообразных текстовых или других источников, что предусматривает сформированность таких умений, как анализ, синтез, интеграция и интерпретация информации, сравнение информации, полученной из разных источников, оценка достоверности текстов, интерпретация и обобщение информации из нескольких отличающихся (иногда противоречащих по содержанию) источников.

**Математическая грамотность** – способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира[[3]](#footnote-3).

Для мыслительной деятельности при разрешении проблем необходимо уметь:

* формулировать ситуацию на языке математики;
* применять математические понятия, факты, процедуры;
* интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты.

Основные элементы математической подготовки, актуальные для формирования и оценки функциональной грамотности:

* принимать задачу, представленную в форме, отличной от формы, типичной для российских учебников;
* работать с информацией, представленной в различных формах: текстовой, табличной, графической, а также переходить от одной формы к другой;
* привлекать информацию, которая не содержится непосредственно в условии задачи, особенно в тех случаях, когда для этого требуется использовать бытовые сведения, личный жизненный опыт;
* отбирать информацию, необходимую для решения, в частности, если условие задачи содержит избыточную информацию; удерживать в процессе решения все условия, необходимые для решения проблемы;
* владеть навыками самоконтроля за выполнением условий (ограничений) при нахождении решения и интерпретации полученного результата в рамках ситуации;
* определять самостоятельно точность данных, требуемых для решения задачи;
* использовать здравый смысл, метод перебора возможных вариантов, метод проб и ошибок;
* представлять в свободной словесной форме обоснованный ответ, который определяется особенностями ситуации.

**Естественнонаучная грамотность** – способность человека применять естественнонаучные знания и умения в реальных жизненных ситуациях, в том числе в случаях обсуждения общественно значимых вопросов, связанных с практическими применениями достижений естественных наук.

Естественнонаучно грамотный человек стремится занимать гражданскую позицию и участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует следующих компетентностей:

* научно объяснять явления;
* понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
* интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

В PISA ситуации группируются по следующим контекстам: здоровье; природные ресурсы; окружающая среда; опасности и риски; связь науки и технологий. При этом каждая из ситуаций может рассматриваться на одном из трех уровней: личностном (связанном с самим учащимся, его семьей, друзьями), местном/национальном (связанном с проблемами данной местности или страны) и глобальном (когда рассматриваются явления, происходящие в различных уголках мира).

**Финансовая грамотность** – способность личности принимать разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности в понимании, управлении и планировании своих собственных личных и семейных финансовых дел.

Содержание представляет собой широкий спектр личностно значимых финансовых тем:

* деньги и денежные операции (повседневные покупки товаров, платежи, расходы, банковские карты, валюты)
* планирование и управление финансами (семейный бюджет, планируемые расходы и различные виды доходов (например, пособий, заработной платы и др.)
* риски и вознаграждения (ключевая область финансовой грамотности ориентирует на управление финансами с учётом двух видов рисков:
  + финансовые потери, вызванные непредвиденными обстоятельствами (например, катастрофическим бедствием);
  + риск, присущий финансовым продуктам (например, кредитным соглашениям с переменной процентной ставкой или инвестиционным продуктам.
* финансовая *среда* (знание (понимание) правового статуса (прав и обязанностей) потребителей финансовых продуктов, вопросов правового регулирования отношений на финансовом рынке, последствий изменения экономических условий и государственной политики. Например, последствий изменения процентных ставок, инфляции, налогообложения, введения или отмены тех или иных социальных пособий).

PISA выделяет четыре вида познавательной деятельности:

* *выявление финансовой информации* в работе с источниками финансовой информации в различных жизненных ситуациях, обращающихся к определённым финансовым задачам человека);
* *анализ информации в финансовом контексте* на основе предъявляемых текстов (включая тексты, введённые в иллюстрации, представленные в формате таблиц, рекламных призывов и др.) и включает сравнение, противопоставление, синтез и экстраполяцию (распространение выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления, на другую его часть или на всё явление в целом);
* *оценка финансовых проблем* сфокусирована на построении финансовых обоснований, объяснений, оценочных суждений, обобщений, основанных на знании и понимании, когда с помощью логических рассуждений важно понять смысл и создать представление о проблеме, связанной с финансами;
* *применение финансовых знаний* акцентирует внимание на эффективных действиях в финансовых ситуациях с помощью использования имеющихся финансовых знаний и понимания моделей поведения, целесообразных для решения определённых задач в определённых условиях.

В PISA представлены четыре контекста:

* *образовательный и профессиональный* (финансовые материалы и ситуации, относящиеся к трудоустройству и будущей профессиональной деятельности. Например, частичная занятость, подготовка к дальнейшей работе и карьере посредством школьного образования и обучения, последующее образование);
* *домашний и семейный* (финансовые проблемы и вопросы, относящиеся к расходам, связанным с ведением хозяйства. Например, покупки предметов домашнего обихода, продуктов, учёта расходов, планирования совместных мероприятий, решений о составлении бюджета и приоритетности расходов);
* *личностный* (включает вопросы, связанные с потребительскими товарами и розничной торговлей, отдыхом и развлекательными мероприятиями, страхованием (жизни, здоровья, предметов собственности) и другими ситуациями, в которых товары или услуги покупаются для личного пользования. Например, выбор таких продуктов и услуг, как одежда, туалетные принадлежности, электронное или спортивное оборудование, сезонные билеты, абонементы в спортзал, а также открытие банковского счета и получение кредита);
* *общественный* (связь между личным финансовым благополучием и остальным сообществом в современном мире. Например, проблемы, связанные с информированностью о правах и обязанностях потребителей, налогах и льготах, сборах и услугах, справедливой торговле, последствиях потребительского выбора, пожертвований некоммерческим организациям, благотворительным фондам и др.).

Российские аспекты содержания финансовой грамотности:

* доходы и расходы; финансовое планирование и бюджет;
* личные сбережения; кредитование;
* инвестирование;
* страхование;
* риски и финансовая безопасность; защита прав потребителей; общие знания экономики и азы финансовой арифметики.

**Глобальная компетентность** (глобальные компетенции) – специфический обособленный ценностно-интегративный компонент функциональной грамотности, имеющий собственное предметное содержание, ценностную основу и нацеленный на формирование универсальных навыков (soft skills). Глобальная компетентность рассматривается на международном уровне как «многомерная» цель обучения на протяжении всей жизни.

Глобально компетентная личность - человек, который способен воспринимать местные и глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими людьми, а также ответственно действовать для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия.

Особенности глобальной компетентности:

* динамизм содержания под воздействием постоянно изменяющегося мира;
* осознание взаимосвязи и взаимопроникновения локального и глобального;
* включение в контент глобальной компетенции представлений о межкультурных взаимодействиях;
* деятельностная направленность;
* коммуникативная направленность;
* ценностная основа.

Парадокс формирования глобальной компетентности как базового личностного образования связан с пониманием ее открытого, незавершенного состояния. Опосредованно это выражается в постоянной готовности глобально компетентного человека к переработке дополнительной информации, к получению новых знаний о мире и социальных взаимодействиях, под влиянием которых может меняться представление о соотношении глобального и локального, о целевых установках самостоятельной деятельности и коммуникаций.

Связана с ее ценностной основой: направленностью на понимание ценности другого, на осознанное ответственное отношение к окружающим.

В PISA учитывают:

* овладение знаниями о процессе глобализации, его проявлении во всех сферах и влиянии на все стороны жизни человека и общества;
* формирование аналитического и критического мышления;
* осознание собственной культурной идентичности и понимание культурного многообразия;
* освоение опыта отношения к различным культурам, основанного на понимании ценности культурного многообразия мира.

Способности:

* критически рассматривать с различных точек зрения вопросы и ситуации глобального характера и межкультурного взаимодействия и эффективно действовать в этих ситуациях;
* осознавать, каким образом культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на суждения, взгляды и мировоззрение;
* вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству.

PISA включает два компонента:

1) «Знание и понимание»

а) осознание и понимание глобальных проблем:

* осведомленность о наиболее значимых глобальных проблемах;
* понимание взаимосвязей между глобальными проблемами, влияния глобальных проблем на локальные тенденции.

б) осознание и понимание межкультурных различий, взаимопонимание:

* осознание сходства и различий разных культур;
* понимание иной точки зрения, осознание факторов, влияющих на выбор той или иной позиции.

2) «Умения»

а) аналитическое мышление:

* следование логике;
* системность рассмотрения проблемы;
* соблюдение последовательности рассмотрения проблемы;
* способность интерпретировать смысл элементов текста;
* способность устанавливать связи и выявлять противоречия при рассмотрении проблемы.

б) критическое мышление:

* оценка значимости, обоснованности, достоверности информации (текста, источника, утверждения) с позиций внутренней целостности, непротиворечивости объективным данным и личному опыту;
* осознание связи собственных взглядов с определенными ценностями и культурными традициями, понимание обусловленности взглядов и суждений культурными и иными традициями.

**Креативное мышление** – способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных (*новых, новаторских, оригинальных, нестандартных, непривычных*) и эффективных (*действенных, результативных, экономичных, оптимальных*) решений, и/или нового знания, и/или эффектного (*впечатляющего, вдохновляющего, необыкновенного, удивительного*) выражения воображения.

Широко распространено представление о том, что креативность проявляется как уникальный творческий прорыв, великое открытие или шедевр, которые неразрывно связаны как с глубоким знанием предмета, исполнительским мастерством, так и с одарённостью, выдающимися способностями или талантом. Это явление называют «большой креативностью» (Big-C creativity). Вместе с тем, креативность может проявляться и в ежедневных делах, таких, как, например, оформление подарка или фотоальбома, способность приготовить вкусную еду из остатков продуктов или способность найти отличное решение сложной логистической проблемы, встроиться в сложный график и т.п. Способность к продуктивному творческому подходу в таком случае называют «малой креативностью» (little-c creativity).

В PISA приоритет отдается «малой креативности». Успешность должна зависеть больше от организации мыслительных процессов, нежели от глубины знания того или иного предмета. Направление оценки нацелено не на выявление одаренных и талантливых детей, а скорее на определение тех границ, в которых учащиеся способны мыслить креативно, а также на выявление того, как эта способность соотносится с особенностями образовательного процесса — с практиками обучения, учебной и внеучебной деятельностью, другими характеристиками современных образовательных систем.

PISA опирается на достоверно установленные факты, подтверждающие наличие существенных различий творческих задач по меньшей мере в трех областях:

* в области вербального выражения;
* в области художественного выражения;
* в области разрешения проблем — социальных, естественнонаучных, математических.

Содержательные области:

* письменное или устное словесное самовыражение;
* изобразительное и символическое самовыражение;
* решение естественнонаучных и математических проблем;
* решение социальных и межличностных проблем.

*Письменное самовыражение* требует продемонстрировать воображение и уважение к правилам и условностям, которые делают создаваемые тексты понятными различным аудиториям:

* создание свободных высказываний и текстов (с указанными ограничениями по объему);
* выдвижение идей для создания текстов на основе рассмотрения различных стимулов, таких как рисованные мультфильмы без заголовков, фантастические иллюстрации или ряд абстрактных картинок;
* оценка креативности приводимых высказываний (заголовков, историй, лозунгов и т.п.);
* совершенствование собственных или чужих текстов.

*Визуальное самовыражение* предполагает исследование, экспериментирование и выражение различных идей с помощью разнообразных изобразительно-выразительных средств:

* выдвижение идей для своих проектов, основываясь на заданном сценарии и исходных установках (например, на тех деталях, которые должны быть включены в проект, или тех инструментах или способах, которые необходимо использовать);
* оценка креативности собственных или чужих идей с позиций их ясности, привлекательности или новизны;
* совершенствование изображений в соответствии с данными инструкциями или дополнительной информацией.

*Решение социальных проблем* основано на способности сочувствовать, сопереживать потребностям отдельных социальных групп, а также выявлять и оценивать эти потребности; распознавать образцы и выдвигать идеи, имеющие смысл для данной группы, предлагать инновационные и одновременно функциональные решения:

* погружение в проблему, имеющую социальный фокус;
* выдвижение различных идей для решения социальных проблем, отвечающих заданному сценарию;
* оценка оригинальности, эффективности и осуществимости собственных или чужих решений;
* вовлечение в непрерывный процесс построения знания и совершенствования решения.

Несмотря на значительное пересечение с естественнонаучными умениями и навыками, креативное мышление в области точных наук больше сфокусировано:

* на процессе выдвижения новых идей, а не на применении уже известных знаний;
* на оригинальности предлагаемых подходов и решений (при условии, что ответы имеют смысл и ценность);
* на открытых проблемах, допускающих альтернативные решения и потому требующих серии приближений и уточнений; на способах и процессе получения решения, а не на ответе.

1. Леонтьев А.А. Педагогика здравого смысла. Избранные работы по философии образования и педагогической психологии / Сост., предисл., комментарии Д.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2016, 528 c. [↑](#footnote-ref-1)
2. https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf [↑](#footnote-ref-2)
3. OECD (2017), PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematics, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving, revised edition, PISA, OECD Publishing, Paris. p. 65-80 (определение – p. 67) [↑](#footnote-ref-3)