

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

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 личности читать, понимать, составлять короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия.

Функциональная грамотность - это 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».

В представлении о функциональной грамотности особое место занимает деятельностная грамотность, т.е. способность ставить и изменять цели и задачи собственной деятельности, осуществлять коммуникацию и реализовывать простейшие виды деятельности в ситуации неопределенности.

Функциональная грамотность включает:

- коммуникативную грамотность, предполагающую свободное владение всеми видами речевой деятельности; способность адекватно понимать чужую устную и письменную речь; самостоятельно выражать свои мысли в устной и письменной речи, а также компьютерной, которая совмещает признаки устной и письменной форм речи;
- информационную грамотность - умение осуществлять поиск информации в учебниках и в справочной литературе, извлекать информацию из Интернета и компакт-дисков учебного содержания, а также из других различных источников, перерабатывать и систематизировать информацию и представлять ее разными способами;
- деятельностную грамотность - это проявление организационных умений и навыков, а именно способности ставить и словесно формулировать цель деятельности, планировать и при необходимости изменять ее, словесно аргументируя эти изменения, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию и др.

В качестве основных ориентиров для создания национального инструментария для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся используются работы отечественных ученых и положения международного исследования PISA (концептуальные рамки, задания и результаты их выполнения российскими обучающимися).

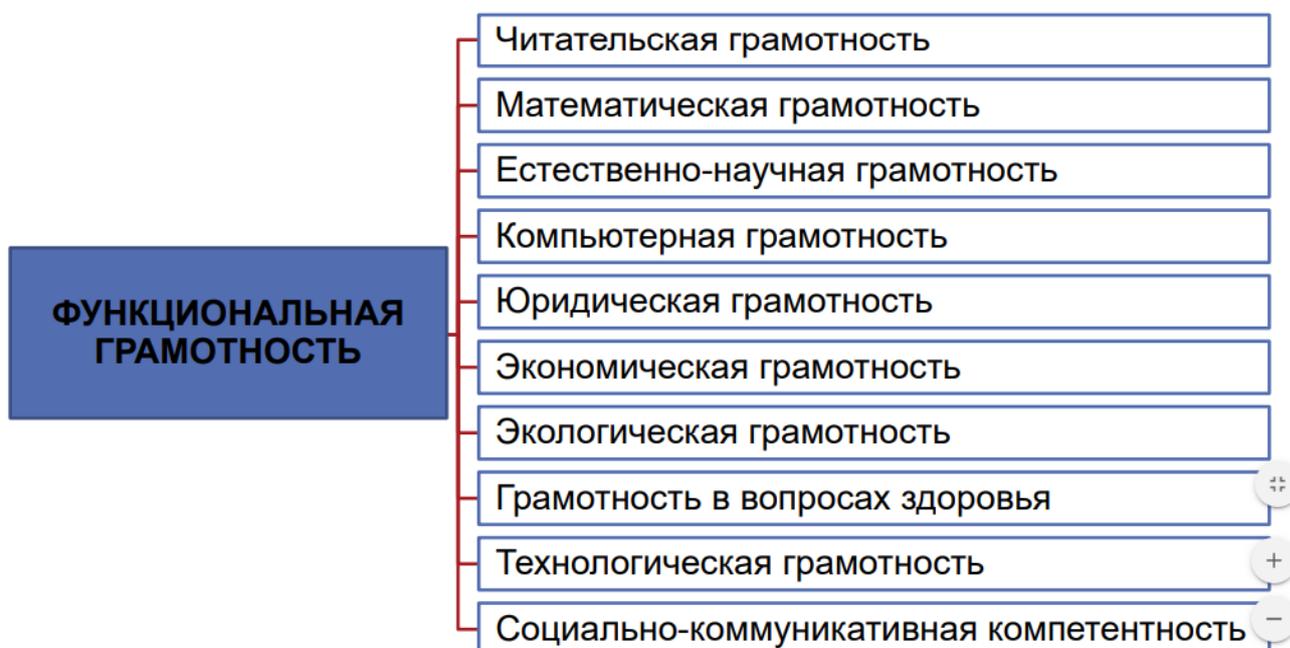
Ведущий российский психолог и лингвист, академик РАО Алексей Алексеевич Леонтьев писал: «Функционально грамотный человек— это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

Определение функциональной грамотности в исследовании PISA заложено в основном вопросе, на который отвечает исследование: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»

На практике функциональная грамотность проявляется в действиях обучающихся, а оценка сформированности функциональной грамотности может осуществляться через оценку сформированности определенных стратегий действий, поведения обучающихся, которые они могли бы продемонстрировать в различных ситуациях реальной жизни. Для целей разработки инструментария мониторинга функциональной грамотности необходимо определить и описать содержательную (знания, умения, отношения и ценности) и компетентностную (способности мобилизовать ...) области конструкта «функциональная грамотность», а также контекстную (ситуационную) область, в которой и реализуется функциональная грамотность, т.е. проявляются, применяются, переносятся полученные или приобретенные в течение всей жизни знания, умения, отношения, ценности и компетенции.

Сформированность функциональной грамотности у обучающихся предполагает способность эффективно функционировать в обществе, способность к самоопределению, самосовершенствованию и самореализации. Формирование функциональной грамотности обучающихся в современной образовательной системе может быть решено в контексте каждой образовательной области, а также каждого учебного предмета. Функциональная грамотность обучающихся по предметам естественнонаучного цикла - это уровень образованности обучающихся, выражающий степень овладения ими ключевыми компетенциями, определяемых образовательным стандартом по предметам естественнонаучного цикла общего среднего образования, позволяющий эффективно действовать в учебной и внеучебной деятельности.

Выделяется несколько основных видов функциональной грамотности:



Структурное и содержательное наполнение конструкта «функциональная грамотность» зависит от того, что означает понятие «грамотный человек» в данный исторический период, в системе определенных социальных или психолого-педагогических теорий. Можно привести различные подходы к структурированию функциональной грамотности. Например, в работах Н.Ф. Виноградовой выделяются две группы компонентов: интегративные (коммуникативная, читательская, информационная, социальная) и предметные, связанные с содержанием всех предметов, изучаемых в школе. В исследовании PISA (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (англ. Programme for International Student Assessment, **PISA**)) в качестве основных составляющих содержательной области *функциональной грамотности выделены:*

- математическая
- читательская
- естественнонаучная

Оценка математической грамотности



Математическая грамотность – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане.



- читательская

Оценка читательской грамотности



Читательская грамотность – способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.



-естественнонаучная

Оценка естественнонаучной грамотности



Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства.



-финансовая грамотность

Оценка финансовой грамотности



Финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых терминов, 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.

Финансовая грамотность		
Содержание	Познавательная деятельность	Контекст
Деньги и операции с ними	Выявление финансовой информации	Образование и работа
Планирование и управление финансами	Анализ информации в финансовом контексте	Дом и семья
Риски и вознаграждения	Оценка финансовых проблем	Личные траты, досуг и отдых
Финансовая среда	Применение финансовых знаний и понимания	Общество и гражданин

-глобальные компетенции

Оценка глобальных компетенций



Глобальные компетенции – способность критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия; осознавать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды – наши собственные и других людей; вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству.



Составляющие компетентностной области функциональной грамотности в исследовании PISA отчасти отражают особенности содержательной области, отчасти особенности деятельности, которую должен проявить обучающийся при решении проблем, с которыми он сталкивается. Например, в модели математической грамотности выделяют следующие компетенции: математические рассуждения и решение математических задач (формулировать ситуацию на языке математики; применять математические понятия, факты, процедуры; интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты). А в модели естественнонаучной грамотности— научно объяснять явления; понимать основные особенности естественнонаучного исследования; интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов. Отдельно выделяются два независимых направления: решение проблем (индивидуально или в сотрудничестве) и креативное мышление. Система компетенций, входящих в основные составляющие функциональной грамотности, в основном охватывает метапредметные результаты ФГОС (когнитивные, коммуникативные и регулятивные).

Контекстная область функциональной грамотности для всех составляющих в исследовании PISA включает следующие категории: общественная жизнь, личная жизнь, образование / профессиональная деятельность и научная деятельность.

Для каждого уровня образования можно определить минимально доступный уровень образованности. По окончании уровня начального образования предполагается, что ученик должен достичь уровня элементарной грамотности, основного среднего образования – функциональной грамотности, общего среднего образования – компетентности.

Компетенция - способности индивида справляться с самыми различными задачами, как совокупность знаний, умений и навыков, которые необходимы для реализации конкретной деятельности.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ – ОВЛАДЕНИЕ КЛЮЧЕВЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

- | | |
|-------------------------------------|--|
| → учебно-познавательная компетенция | → информационная компетенция |
| → предметная компетенция | → коммуникативная компетенция |
| → ценностно-смысловая компетенция | → социально-трудовая компетенция |
| → общекультурная компетенция | → личностная (самосовершенствование) компетенция |



В связи с практической ориентированностью современного образования основным результатом деятельности должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор ключевых компетентностей:

– учебно-познавательная компетенция это готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности: целеполаганию, планированию, анализу, рефлексии самооценке учебно-познавательной деятельности, умению отличать факты от домыслов, владению измерительными навыками, использованию вероятностных, статистических и иных методов познания;

– предметная компетенция - способность реализации учащимися различных знаний, умений и навыков в области предмета и применение этих знаний на практике и в дальнейшем образовании;

– ценностно-смысловая компетенция – готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения;

– общекультурная компетенция - осведомленность обучающегося в особенностях национальной и общечеловеческой культуры, духовно-нравственных основах жизни человека и человечества, отдельных народов, культурологических

основах семейных, социальных, общественных явлениях и традициях, роли науки и религии в жизни человека, их влиянии на мир, эффективных способах организации свободного времени;

– информационная компетенция - готовность обучающегося самостоятельно работать с информацией различных источников, искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;

– коммуникативная компетенция - включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, предусматривает навыки работы в группе и в коллективе. Обучающийся должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и т. д.;

– социально-трудовая компетенция - владение знаниями и опытом в гражданско-общественной деятельности (выполнение роли гражданина, наблюдателя, избирателя, представителя), в социально-трудовой сфере (права потребителя, покупателя, клиента, производителя), в области семейных отношений и обязанностей, в вопросах экономики и права, в профессиональном самоопределении.

Ключевые компетенции являются способностями метапредметного характера, определяющими готовность обучающихся к интеграции познавательных и практических умений и навыков для принятия успешных решений, не противоречащих нравственным и этическим нормам. Ключевые компетенции создают предпосылки для формирования ценностей и мотивов, а также для развития социальных и поведенческих норм жизнедеятельности человека; служат основанием для определения ожидаемых результатов по каждой образовательной области.

Важнейшей в становлении современного учителя является проблема формирования его профессиональной компетентности, включающей в себя глубокую теоретическую подготовку и практический опыт продуктивного применения современных образовательных технологий на уроке, готовность к их адаптации и модификации с учётом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся.

1. Профессиональная компетентность учителя



Для обеспечения продуктивности формирования функциональной грамотности обучающихся педагогам необходимо применять специальные активные, деятельностные, личностно-ориентированные и развивающие образовательные технологии.

Среди них можно выделить следующие виды деятельности и технологии:

- *проблемно-диалогическая технология* – это освоение новых знаний, позволяющая формировать организационные, интеллектуальные и другие умения, в том числе умение самостоятельно осуществлять деятельность учения;
- *технология формирования правильной читательской деятельности*, создающая условия для развития важнейших коммуникативных умений;
- *технология проектной деятельности* - обеспечивает условия для формирования организационных, интеллектуальных, коммуникативных и оценочных умений (подготовка различных моделей и плакатов, организация и проведение конкурсов, викторин, мини-исследований и др., предусматривающих обязательную презентацию полученных результатов);
- *уровневая дифференциация обучения*, использование которой вносит определённые изменения в стиль взаимодействия учителя с обучающимися (обучающийся -это партнёр, имеющий право на принятие решений, например, о содержании своего образования, уровне его усвоения и т. д.), главная же задача и обязанность учителя -помочь обучающемуся принять и выполнить принятое им решение;
- *информационные и коммуникационные технологии*, использование которых позволяет сформировать основу интеллектуальных умений, как сравнение и обобщение, анализ и синтез.

Функциональная грамотность в основном проявляется в решении проблемных задач, выходящих за пределы учебных ситуаций, и не похожих на те задачи, в ходе которых приобретались и отрабатывались знания и умения. Чтобы оценить уровень

функциональной грамотности своих учеников, учителю нужно дать им нетипичные задания, в которых предлагается рассмотреть некоторые проблемы из реальной жизни. Решение этих задач, как правило, требует применения знаний в незнакомой ситуации, поиска новых решений или способов действий, т. е. требует творческой активности.

Повышение уровня функциональной грамотности российских учащихся может быть обеспечена успешной реализацией ФГОС общего образования, т. е. за счет достижения планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов, если в учебном процессе реализован комплексный системно-деятельностный подход, если процесс обучения идет как процесс решения обучающимися различных классов учебно-познавательных и учебно-практических задач, задач на применение или перенос тех знаний и тех умений, которые учитель формирует. Каждый учитель должен проанализировать систему заданий, которые он планирует использовать в учебном процессе. Он должен помнить, что результат его работы заложен им в тех материалах, с которыми он пришел на урок, и теми материалами, с которыми дети работают дома при подготовке к уроку.

Перечислим особенности заданий для оценки функциональной грамотности:

- Задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний, например, по математике
- В каждом из заданий описываются жизненная ситуация, как правило, близкая понятная учащемуся
- Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни
- Вопросы изложены простым, ясным языком и, как правило, немногословны
- Требуют перевода с быденного языка на язык предметной области (математики, физики и др.)
- Используются иллюстрации: рисунки, таблицы.

Стоит уделить внимание основным **критериям отбора заданий для формирования и оценки функциональной грамотности.**

- Наличие ситуационной значимости контекста
- Необходимость перевода условий задачи, сформулированных с помощью быденного языка на язык предметной области
- Новизна формулировки задачи, неопределенность в способах решения.

Содержание понятия «грамотность», а так же критерии, трансформируются вместе с изменением требований общества. Изменение современной парадигмы образования под влиянием социальных факторов, тенденций развития общества определили необходимость рассмотрения вопроса формирования функциональной грамотности в сфере коммуникации как важное качество личности, определяющее успешность функционирования индивида в современном обществе. Формирование функциональной грамотности является сложный, многосторонний, длительный процесс. Достичь нужных результатов можно лишь умело, грамотно сочетая различные современные образовательные педагогические технологии.