

Теоретические основы формирования функциональной грамотности в деятельности педагога дополнительного образования

Педагогический совет
31.01.2025 г.
старший методист
Лебедева А.Г.

СЛАЙД 1 (титул)

Формирование функциональной грамотности у современных школьников - один из глобальных трендов современного образования, отражающий идею эффективной интеграции личности в общество. Функциональная грамотность предполагает развитие разносторонних способностей обучающихся с целью овладения системой знаний, умений и навыков для обеспечения возможности «вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней» [2]. Сформировать функциональную грамотность означает «сформировать готовность жить в изменяющейся природной и социальной среде, <...> найти свое место в современной жизни, которое гармонично отражало бы две важнейшие идеи - принятие индивидом общества и принятие обществом индивида» [13].

Актуальность формирования функциональной грамотности как вектора обновления содержания образования отражена в федеральных государственных образовательных стандартах общего образования 2021 года в разделе 35.2: «...формирование функциональной грамотности обучающихся, включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире» [36]. Да, мы не опираемся на ФГОС, но наши нормативные документы ориентируют нас на формирование метапредметных и личностных результатов, а это сопряжено с функциональной грамотностью.

На концептуальном уровне такое обновление проявляется в следующих аспектах:

- изменение образовательной парадигмы - компетентностный подход;
- содержание обучения - комплексное (междисциплинарное) изучение проблем, включая жизненные ситуации;
- характер обучения и взаимодействия участников образовательного процесса - сотрудничество, деятельностный подход;
- доминирующий компонент организации образовательного процесса - практико-ориентированная, исследовательская и проектная деятельности, основанные на творчестве обучающихся, проявлении самостоятельности и активности.
- характер контроля - комплексная оценка образовательных результатов по трём группам (личностные, предметные, метапредметные результаты).

Компонентами функциональной грамотности являются:

- знания сведений, правил, принципов; усвоение общих понятий и умений, составляющих познавательную основу;
- решение практико-ориентированных задач в различных сферах жизнедеятельности;
- умения адаптироваться к изменяющемуся миру; решать конфликты, работать с информацией; вести деловую переписку; применять правила личной безопасности в жизни;
- готовность ориентироваться в ценностях и нормах современного мира; принимать особенности жизни для удовлетворения своих жизненных запросов; повышать уровень образования на основе осознанного выбора [8].

СЛАЙД 2 (составляющие функциональной грамотности)

Универсальными составляющими функциональной грамотности выступают читательская, математическая и естественнонаучная.

Содержательная структура функциональной грамотности постоянно расширяется. Кроме читательской, естественнонаучной и математической составляющих, добавляются новые направления: финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление.

К общим компетенциям, оказывающим влияние на формирование функциональной грамотности обучающихся, относят:

- понимание текста;
- умение обобщать полученную информацию;
- умение выделять важное для решения задачи;
- умение перевести информацию в необходимый формат;
- умение осуществить синтез новой информации из имеющейся.

СЛАЙД 3,4 (направления функциональной грамотности)

К этим компетенциям добавляются дополнительные в соответствии с различными направлениями функциональной грамотности.

Направления функциональной грамотности	Определение	Компетенции
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,	Поиск и извлечение информации. Интерпретация информации. Осмысление и оценивание содержания и формы текста. Использование информации из текста

	участвовать в социальной жизни	
Математическая грамотность	Способность человека проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.	Распознавание математической информации в реальных жизненных ситуациях. Построение математической модели и обоснованный выбор математического аппарата для решения реальных проблем. Оценка и аргументация средствами математики.
Естественнонаучная грамотность	Способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями	Научное объяснение явлений. Понимание особенностей естественнонаучного исследования. Интерпретация данных для получения выводов
Финансовая грамотность	Способность знать финансовые понятия и риски, владеть навыками, иметь мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях	Знание и понимание финансовых продуктов. Понимание финансовых понятий. Понимание финансовых рисков

Глобальные компетенции	Способность критически рассматривать локальные, глобальные и межкультурные проблемы; понимать и ценить различные взгляды и мировоззрения; успешно и уважительно взаимодействовать с другими и действовать в интересах коллективного благополучия и устойчивого развития	Критическое рассмотрение локальных, глобальных и межкультурных проблем. Понимание и оценка различных взглядов и мировоззрений. Навыки успешного и уважительного взаимодействия. Умение действовать в интересах коллективного благополучия и устойчивого развития
Креативное мышление	Способность человека создавать оригинальные решения исходной проблемы; способность продуктивно участвовать в процессе выработки оценки и совершенствования идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффективного выражения воображения.	Выдвижение идей, в том числе креативных. Совершенствование идей. Уточнение идей. Оценивание сильных и слабых сторон идей. Отбор креативных идей.

Традиционная, складывавшаяся столетиями, система образования была ориентирована на обеспечение академической грамотности, которая представляет собой комплексные умения, связанные, прежде всего, со знаковой, текстовой языковой деятельностью. В структуру академической грамотности включены следующие компоненты: критическое оценивание, анализ и правильная интерпретация различного рода информации; продуцирование нового знания; выдвижение, обоснование и логическое упорядочивание собственных мыслей [20].

СЛАЙД 5 (характеристики)

Включение функциональной грамотности в образовательную деятельность акцентирует внимание на том, как согласуются и

взаимодействуют два вида грамотности - академическая и функциональная. Сравним их характеристики (таблица на слайде).

Оба вида грамотности принципиально взаимосвязаны. При этом академическая грамотность развивается преимущественно за счёт приобретения предметных, а функциональная - предметных, метапредметных и личностных результатов.

Процесс овладения академической грамотностью осуществляется на базе классической системы формирования понятий, относящейся к определённой области научного познания и, соответственно, ориентирован на **освоение** научных знаний. В основе формирования функциональной грамотности - **реальная проблема**, для решения которой требуется использование предметных знаний, в результате чего обучающиеся получают **опыт (компетенции)** для принятия решения в реальных жизненных ситуациях. Различаются и характеристики мышления, которые используются обучающимися. Если для академической грамотности это преимущественно **причинно-следственное мышление**, то функциональная грамотность предполагает использование **вероятностного стиля мышления**, что связано со спецификой решаемых реальных проблем.

СЛАЙД 6 (Пример задания)

Меняется и структура заданий, которая применительно к функциональной грамотности должна включать: контекстную или ситуативную, компетентность и содержательную области.

В заданиях по формированию функциональной грамотности моделируется определённая жизненная ситуация, для решения которой требуются различные компетенции, в то время как учебно-познавательные задачи на развитие академической грамотности направлены на решение научной проблемы на основе известных алгоритмов решения.

Информация в контексте задания по функциональной грамотности имеет мозаичное расположение, что позволяет включать в процедуру выполнения задания этап сбора фактических данных и их интерпретацию, приобретать практико-ориентированные знания и умения на модели реальных жизненных ситуаций.

Особенностью заданий по формированию функциональной грамотности является обязательное сочетание четырёх основных характеристик: **комплексность, контекстность, компетентность, концептность.**

Содержание задания подразумевает решение комплексной проблемы, в которую входит ряд задач, для решения которых требуется применение не только предметных знаний и личного опыта, но и креативного мышления.

СЛАЙД 7 (Содержательная характеристика задания по функциональной грамотности)

При составлении заданий важную роль играет контекст. В каждом из заданий описывается проблемная жизненная ситуация, которая позволяет обучающемуся сориентироваться в рамках содержательного поля концепта, облегчить работу по выявлению личных ценностей и смыслов по отношению к рассматриваемой проблеме и присвоению этих ценностно-смысловых ориентиров. Контекст проблемной ситуации призван мотивировать обучающихся на выполнение нескольких взаимосвязанных вопросов-задач, объединённых общей содержательной идеей. Концептный подход к структурированию содержания создаёт условия для разработки системы заданий на основе межпредметности.

Каждая задача в структуре комплексного задания представляет собой законченный элемент, который классифицируется по нескольким категориям: компетенция, тип знания, контекст, когниция (познавательный процесс).

Последовательное решение этих задач обеспечивает погружение обучающихся в реальную ситуацию и развивает компетентность в применении определённого типа функциональной грамотности.

Характеристика	Определение	Пояснение	Значение
Комплексность	логическая группа задач, объединённых информационной и смысловой целостностью	комплексное задание состоит из ряда задач (вопросов), которые определяют ракурс для рассмотрения представленных фактов и требуют сопоставления, отбора, интерпретации в процессе выполнения	создание условий для организации уровневой оценки
Компетентность	нацеленность на проверку знаний и опыта самостоятельной деятельности, для вынесения объективных суждений и	совокупность практических заданий, нацеленных на диагностику определенных предметных и метапредметных	формирование компетенций применять знания, умения и навыки в практических / жизненных ситуациях

	принятия верных решений	умений, с опорой на личный опыт	
Контекстность	использование в условии задачи описания конкретной жизненной / практической ситуации	контексты - тематические области, к которым относятся описанные в практической заданиях проблемные ситуации	формирование мотивационной составляющей и ориентированности обучения
Концептность	конструируется на основе концептов с использованием дедуктивного метода; ориентирует на нелинейное мышление	система знаний о мире предоставляется в виде заданий разного уровня сложности и абстракции, сформированных различными способами; задания предполагают решение комплексной проблемы, состоящей из ряда задач, связанных друг с другом прямыми и отдалёнными отношениями	обеспечение интегративного характера учебной деятельности и нелинейное мышление

Различное соотношение четырёх основных характеристик даёт возможность конструировать задания различной степени сложности.

СЛАЙД 8 (уровни сложности заданий)

Задания низкого уровня сложности состоят в выполнении одношаговой процедуры, например, распознавать факты, термины, принципы, понятия, или найти единственную точку, содержащую информацию, на графике или в таблице, выполнить задание с выбором одного ответа или задание с открытым ответом (выпиши, напиши и т.д.)

Задания среднего уровня сложности: использовать и применить понятийные знания для описания или объяснения явлений, выбрать соответствующую процедуру, предполагающую два шага или более, интерпретировать или использовать простые наборы данных в виде таблиц или графиков, выполнять задания с множественным сплошным текстом, требующие формулирования своей мысли или обоснования своего мнения и т.д.

Задания высокого уровня сложности представлены в задачах на анализ сложной информации или данных, обобщение или оценивание доказательств, обоснование, формулирование выводов с учётом разных источников информации, а также заданиях, связанных с разработкой планов или последовательности шагов, ведущих к решению проблем, связанных с чтением креолизованных текстов (текст с включением графических элементов, ПРЕДСТАВЛЕН НА СЛАЙДЕ 9) и выполнением заданий с множественным выбором.

СЛАЙД 9 (типы вопросов)

Вопросы к заданиям по формированию функциональной грамотности формулируются так, чтобы можно было оценить сформированность конкретных умений обучающихся. Вопросы к заданиям предполагают несколько форм ответа.

Типы вопросов	Варианты ответа
с закрытыми вариантами ответов	единичный выбор одного ответа; множественный выбор; установление соответствия; выбор слов для вставки в текст; констатация истинности или ложности утверждения; установление последовательности процессов и/или явлений
с открытыми ответами	Дополнение словом или несколькими словами. Краткий ответ в виде слова, словосочетания, числа. Развернутый ответ

Сформированность функциональной грамотности обучающихся оценивается посредством решения заданий. Для оценки уровня функциональной грамотности обучающимся предлагается комплексная работа, содержащая задания, относящиеся к разным типам функциональной грамотности. Проверка выполнения заданий осуществляется на основе критериев, разработанных для каждой задачи, входящей в задание. После выполнения работы результаты анализируются по каждому типу функциональной грамотности и по работе в целом. Для оценивания результатов выполнения работы используется общий балл. Каждый тип функциональной грамотности включает шесть уровней, которые для

адаптации к условиям дополнительного образования можно объединить в три уровня: высокий, средний и низкий.

Владение технологией использования комплексных заданий по формированию функциональной грамотности – обязательный системообразующий компонент методического арсенала педагога. При этом необходимо помнить, что **эффективность** использования заданий данного типа проявится только в том случае, если они применяются на всём протяжении изучения предмета **системно и целенаправленно**, а не фрагментарно, от случая к случаю.

СЛАЙД 10 (особенности организации образовательной деятельности по формированию функциональной грамотности)

Отличительными особенностями организации образовательной деятельности по формированию функциональной грамотности являются:

деятельность обучающегося – его активная позиция;

доступность для обучающегося на занятии разнообразных источников информации;

роль педагога - сопровождение учебной деятельности;

использование на занятии различных педагогических приёмов и методов;

создание доброжелательного климата на занятии.

Комплексная подача материала, ориентированная на формирование широкого спектра компетенций и вызванная необходимостью погружения в реальную ситуацию, достигается за счёт включения в занятие элементов знаний из области разных предметов, что позволяет рассмотреть изучаемые объекты, явления или процессы в различных аспектах.

На занятии необходимо сочетать индивидуальную, групповую и коллективную формы работы, обязательно отводить время для представления и обсуждения результатов работы.

Задания по формированию функциональной грамотности, как правило, отличаются пролонгированным действием - обучающиеся могут продолжить работу на следующем или на нескольких последующих занятиях.

СЛАЙД 11 (педагогические технологии)

На слайде представлены педагогические технологии, которые рекомендуется использовать в образовательной деятельности с целью формирования функциональной грамотности. Более подробная информация об основных характеристиках и формируемых компетенциях функциональной грамотности описано в Методических рекомендациях по вопросам формирования функциональной грамотности Министерства просвещения.

Наряду с традиционными, широко используемыми в образовательной практике методами, такими как объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый (эвристический), исследовательский, метод проблемного изложения, следует включить в деятельность по формированию функциональной грамотности методы, которые ориентированы на формирование навыков XXI века (критическое мышление, креативное мышление, кооперация и коммуникация). К их числу следует отнести мозговой штурм, древо проблем, интеллект-карту и кластерную карту.

СЛАЙД 12-14 (отражение ФГ в ДООП)

Так же свое отражение функциональная грамотность должна находить и в дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах разных направленностей. Приведу примеры того каким образом можно отразить функциональную грамотность в программах.

Например, программа **художественной направленности**:

Вид функциональной грамотности	Что включает в себя, исходя из содержания программы
Математическая грамотность	Расчет схемы плетения изделия Определение размеров, площади изделия Подсчет необходимого количества бисера по цветам и поразмерам
Читательская грамотность	Чтение схем, инструкций Изучение основ цветоведения и композиции Изучение истории создания художественных изделий Знакомство с названиями природных объектов (растений,
Естественнонаучная грамотность	Знакомство с экологически чистыми материалами, с материалами из вторичного сырья Изучение природных образцов для создания художественных изделий (листья, насекомые, цветы, животные)
Финансовая грамотность	Вычисление наиболее экономичного варианта изготовления изделия Расчет стоимости изделия
Глобальные компетенции	Умение работать в команде и сотрудничать, взаимодействовать с другими участниками группы Применение знаний в разных ситуациях
Креативное мышление	Поиск аналогов изделий в различных информационных источниках Изобретение новых вариантов выполнения изделий Создание авторских изделий Исследовательские и

Туристско-краеведческая направленность:

Вид функциональной грамотности	Что включает в себя, исходя из содержания программы
Математическая грамотность	Вычисление координат местоположения, продолжительности маршрута Расчет площади для размещения экспозиции Математическая обработка результатов проведенного исследования Расчет скорости передвижения во время похода, экспедиции (по реке) Составление проекта
Читательская грамотность	Чтение исторических документов, карт, атласов, справочников, краеведческой литературы Изучение географических названий Заполнение карточек экспонатов Составление описания объектов
Естественнонаучная грамотность	Изучение истории Земли, природы и экологии родного края Знакомство с охраняемыми территориями Исследовательские проекты Экологические акции, экспедиции, походы
Финансовая грамотность	Составление сметы похода, экспедиции, новой экспозиции
Глобальные компетенции	Изучение истории и быта в ходе экспедиций Критический анализ новой информации Применение знаний в разных ситуациях Умение работать в команде и сотрудничать взаимодействовать с другими участниками группы
Креативное мышление	Исследование новых исторических и природных объектов, поиск новых способов и форм их представления Участие в конкурсах, квестах

Социально-гуманитарная (программа «Я - вожатый»):

Вид функциональной грамотности	Что включает в себя, исходя из содержания программы
Математическая грамотность	Планирование индивидуальной и коллективной работы с детьми Составление тестов Расчеты затрат на проведение мероприятий
Читательская грамотность	Чтение и подготовка сценариев и сценарных планов Написание эссе Составление программ

Естественнонаучная грамотность	Составление анкет Проведение акций Оценка, мониторинг и контроль в социально-педагогической деятельности: анализ план-сеток, построение графиков мероприятий
Финансовая грамотность	Фандрайзинг и волонтерская деятельность Расчеты затрат на проведение мероприятий Финансовые игры в лагере
Глобальные компетенции	Тренинги командной работы Задания, направленные на формирование коммуникативных и лидерских качеств будущих вожатых Социально-педагогическое проектирование

СЛАЙД 15 (QR-код на материалы по ФГ)

Включение в образовательную деятельность заданий по функциональной грамотности, отвечающих требованиям концептности, контекстности, комплексности и компетентности, предполагает изменение форм образовательной деятельности, используемых технологий и методов. Последние должны способствовать деятельностному освоению учебного материала, обеспечивать обучающимся возможность адекватно представить реальную проблему, трансформировать ее в соответствующую предметную (межпредметную) модель, которую необходимо решить (исследовать) и далее интерпретировать результаты в контексте реальной ситуации.

Формирование функциональной грамотности направлено на освоение обучающимися новых видов предметных и метапредметных умений, совокупность которых следует рассматривать как адаптационный потенциал, как в ежедневных жизненных ситуациях, так и в будущей профессии.