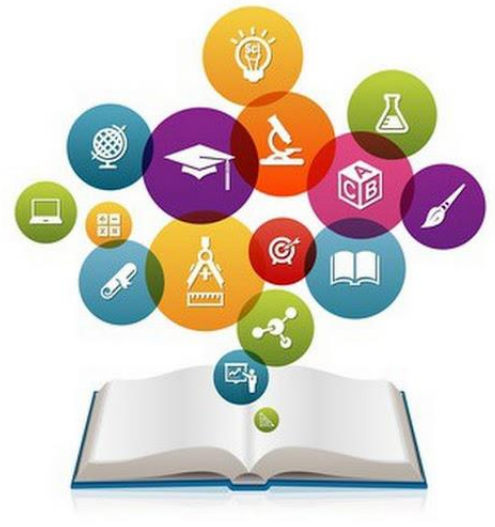


Обзор основных компонентов функциональной грамотности и способов их проверки

Основные компоненты функциональной грамотности

Понятие «функциональная грамотность» появилось в педагогике недавно – примерно в 70-е годы XX века. Его появление связано с тем, что с каждым годом уровень школьного образования повышался, и от школьников требовалось уже не просто уметь читать и писать. По факту, функциональная грамотность – это базовые навыки жизни в современном мире.

Международное исследование функциональной грамотности (а, значит, к самым важным умениям школьников) **читательскую, математическую и естественнонаучную грамотность** – то есть способность применять знания из этих областей в реальной жизни; а также **глобальные компетенции, финансовую грамотность для школьников, их креативное и критическое мышление**. Разберем каждое подробнее.



Читательская грамотность

Это способность ребенка использовать тексты для достижения своих целей, пополнения знаний, приобретения навыков. Для формирования читательской грамотности важно уметь находить и извлекать из текста информацию, размышлять над ним, «читать между строк».

Задания на формирование читательской грамотности и её проверку состоят из текста и вопросов, на которые нельзя дать однозначный ответ. Например, «Что сделали бы вы, если бы оказались на месте героя истории?».

Математическая грамотность

Под математической грамотностью понимается способность ребенка использовать математические знания в разных контекстах, на основе математических данных описывать, объяснять, предсказывать явления. Формировать математическую грамотность значит учить ребёнка принимать взвешенные решения, формулировать объективное мнение, анализировать окружающую действительность.

Для формирования математической грамотности и её проверки у ребенка можно попробовать выяснить, например, как скоро окупится установка парусов на корабль с двигателем. При этом школьнику будет известно количество топлива, которое корабль потребляет при наличии и при отсутствии паруса, стоимость топлива и стоимость

установки паруса. Задача обязательно приводится в контексте: рассказывается о том, что 95% товаров в мире перевозят по морю на кораблях, использующих топливо. И для того, чтобы уменьшить потребление этого топлива и его влияние на окружающую среду, инженеры планируют создать проект корабля, использующего, в том числе силу ветра.

Естественнонаучная грамотность

Под естественнонаучной грамотностью понимают **способность ребёнка формировать мнение о проблемах, связанных с естественными науками**. Для этого важны навыки интерпретации научных данных, умение спланировать и провести исследование, объяснить явления природы и технологии, найти доказательства.

Для проверки уровня естественнонаучной грамотности используют задания с картами (например, сейсмической активности) и предложением эти карты проанализировать. Или, например, объяснить, что изображено на серии картинок при помощи научных понятий (например «атомы» и «молекулы»).

Глобальные компетенции

Это **способность ребёнка работать в одиночку или в группе для решения глобальной проблемы**. Для этого важно уметь управлять своим поведением, эмоционально воспринимать новую информацию и быть открытым к ней.

Глобальные компетенции подразумевают развитие аналитического и критического мышления, эмпатии и способности сотрудничать. Осознание глобальных проблем и межкультурных различий – ключ к построению уважительных отношений с представителями любой культуры и принятию человеческого достоинства как отдельного явления. Дети учатся осознавать, каким образом культурные, религиозные, расовые и другие различия влияют на взгляды окружающих. Способность понимать и принимать убеждения других людей — один из самых важных мягких навыков в современном мире.

Проверка глобальных компетенций часто включает задания, в которых нужно найти причинно-следственную связь между какими-либо действиями и их последствиями. Как правило, ученикам предлагается проанализировать предложенную ситуацию, ответив на вопросы, дополняющие исходный сюжет. Они обычно касаются глобальных вопросов, например, прав человека, образования как ценности, демографических проблем, изменения климата и так далее. Сложность предполагаемого анализа зависит от возраста ребенка: с пятиклассниками можно поговорить о том, почему нельзя выгнать на улицу щенка, а в 9-м классе уже затронуть тему социального неравенства.

Креативное мышление

Под креативным мышлением понимается **способность ребёнка самостоятельно или в команде придумывать и улучшать идеи**. Например, предлагать инновационные и эффективные решения, использовать воображение. Кроме того, важно уметь критически взглянуть на свои идеи, увидеть их сильные и слабые стороны.

Обычно под креативностью люди понимают некий порыв, результатом которого становится великое открытие или произведение искусства. Он связан не только с обладанием талантом, но и с мастерством и глубоким знанием предметной области. Такие порывы психологи называют «большой креативностью», но творческий потенциал может проявляться и иначе, в обычной жизни. Для ребенка это может быть, например, удачное оформление стены над кроватью, вкусно приготовленный из остатков продуктов завтрак или удачное планирование дня, позволяющее успеть много дел.

Чтобы проверить, насколько школьник креативно мыслит, учитель может задать написать эссе, посвященное той или иной научной и социальной проблеме или нарисовать картину на актуальную тему. Последнее особенно применимо в младших классах.

Финансовая грамотность

Финансовая грамотность для школьников подразумевает, что ребёнок **понимает финансовые понятия и может принимать решения для улучшения собственного и общественного финансового благополучия**. Задания на проверку финансовой грамотности для школьников обычно моделируют ситуации с денежными операциями, банковскими вкладами, кредитными ставками и другими явлениями мира финансов.

Компьютерная грамотность

PISA пока не относит этот вид грамотности к важнейшим, однако ситуация с дистанционным обучением во время пандемии показала, что компьютерная грамотность для детей может понадобиться даже в начальной школе. Развивать компьютерную грамотность детей можно, используя вместе с учениками цифровые образовательные сервисы. Чтобы пользоваться такими сервисами, ребенку нужно овладеть базовыми навыками работы в интернете: поиск необходимого сайта, заведение e-mail, ввод логина и пароля.

Основные компоненты компьютерной грамотности для детей:

1. Знание возможностей компьютера: поиск информации, рисование, вычисление и т.д.
2. Знание основных понятий: данные, информация, алгоритм и т.д.
3. Навыки работы с мышью и клавиатурой
4. Умение пользоваться поисковыми системами
5. Знание о том, как обеспечить безопасность в интернете: пароли, антивирусы, размещение личных данных