

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ: СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ В РАМКАХ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Макрицкий Михаил Васильевич,
кандидат педагогических наук, доцент
Иванова Екатерина Александровна,
магистрант кафедры педагогики и образовательного менеджмента
ВГУ имени П.М. Машерова,
учитель математики ГУО «Гимназия № 2 г. Витебска»

От знаний — к умениям. От теории — к жизни. Диагностируем и формируем грамотность будущего

В условиях стремительных изменений современного мира школа призвана готовить выпускников, способных применять знания для решения реальных жизненных задач. Ключевым показателем этой готовности является функциональная грамотность — интегративное качество, выходящее за рамки простого усвоения учебной программы. Данная статья представляет собой практико-ориентированное руководство, призванное помочь педагогам перейти от теории к ежедневной практике формирования и диагностики этого критически важного навыка. В ней подробно рассматриваются алгоритмы создания и оценки заданий, которые проверяют не объем памяти, а умение мыслить, анализировать и действовать в сложных, приближенных к жизни контекстах.

Введение. В условиях динамичных социально-экономических преобразований и стремительного развития технологий кардинально меняются требования к результатам общего образования. Современное общество нуждается не столько в выпускниках, обладающих значительным объемом предметных знаний, сколько в личности, способной гибко и эффективно применять эти знания для решения широкого спектра жизненных задач. Именно поэтому в фокусе государственной образовательной политики оказывается формирование функциональной грамотности подрастающего поколения как ключевого интегративного показателя, отражающего реальное качество образования и готовность молодых людей к полноценной жизни и продуктивной деятельности в сложном, быстро меняющемся мире [1].

Целью данной работы является разработка, теоретическое обоснование и практиче-

ская апробация диагностической системы для оценивания и формирования функциональной грамотности учащихся в контексте приоритетов современной образовательной политики. Статья направлена на преодоление выявленного в национальных исследованиях разрыва между предметными знаниями учащихся и их способностью применять эти знания в нестандартных жизненных ситуациях. Практическая задача заключается в предоставлении педагогам четкого, структурированного инструмента (охватывающего ключевые умения, типологию заданий и критерии оценки) для системной работы над развитием читательской, математической, естественнонаучной и финансовой грамотности в рамках учебного процесса.

Методологической основой исследования служат системный, компетентностный и деятельностный подходы, позволяющие рассмотреть

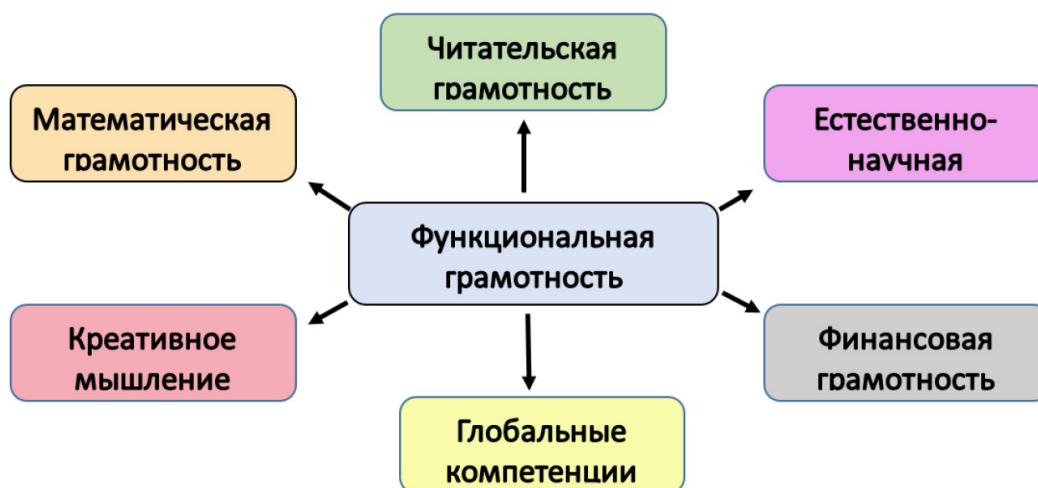


Рисунок — Направления функциональной грамотности, изучаемые НИКО

функциональную грамотность как комплексное, многокомпонентное образование, формируемое в единстве урочной и внеурочной деятельности.

Практическая значимость работы заключается в том, что представленные в ней материалы и выводы могут быть использованы для совершенствования образовательных программ, разработки учебно-методических комплексов и системы подготовки педагогических кадров, ориентированных на достижение нового качества образовательных результатов, адекватных вызовам современности.

Основная часть. Современная образовательная парадигма характеризуется смещением акцентов с усвоения знаний на формирование способности применять их в реальных жизненных ситуациях. В этом контексте функциональная грамотность становится ключевым индикатором качества образования, отражающим готовность учащихся к решению практических задач и успешной адаптации в быстро меняющемся мире [2].

Проблема формирования функциональной грамотности приобретает особую актуальность в свете задач, поставленных в государственных программах развития образования. Речь идет не просто о модернизации содержания обучения, но о фундаментальном изменении подходов к проектированию учебной деятельности, системе оценивания и профессиональной подготовке педагогов.

Формирование и оценка функциональной грамотности представляют собой не следование моде или механическое заимствование зарубежных образовательных трендов, а осознанную необходимость, обусловленную потребностью

обеспечения конкурентоспособности молодого поколения на мировом рынке труда и их успешной социальной адаптации [3].

Функциональная грамотность представляет собой интегративное качество личности, выражающееся в способности распознавать и решать разнообразные жизненные проблемы, что обеспечивает успешную социальную интеграцию и эффективное функционирование в обществе [1].

Необходимо особо отметить, что задачи по формированию и оценке функциональной грамотности не заменяют собой традиционную академическую подготовку, а выступают ее естественным продолжением и практическим дополнением. Они направлены на то, чтобы учащиеся научились применять усвоенные знания и умения в реальных, жизненно значимых ситуациях.

Ключевые требования к заданиям по функциональной грамотности:

1. Контекстуальность: задачи должны быть погружены в актуальный для учащихся жизненный контекст.
2. Проблемность: в основе задания должна лежать проблемная ситуация, требующая анализа и поиска решения.
3. Деятельностная направленность: задание призвано активизировать конкретные компетенции и познавательные действия учащегося.

В рамках Национального исследования качества образования приоритет отдается оценке читательской, математической, естественнонаучной и финансовой грамотности как базовым компонентам, обеспечивающим успешную адаптацию учащихся в современном обществе (рис.).

Для успешной реализации задач формирования функциональной грамотности необходимо

четкое понимание особенностей каждого ее компонента. Определение специфических учебных действий и компетенций позволит учителям разрабатывать целевые задания, обогащать традиционные формы работы и создавать условия для развития у учащихся способности применять знания в практических ситуациях [4].

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 [5].

Диагностические задания по читательской грамотности направлены на оценку следующих ключевых умений:

1. Локализация и поиск информации: умение находить конкретные сведения в тексте (факты, даты, имена); способность выявлять информацию в различных форматах (таблицы, графики, схемы, иллюстрации); навык систематизации источников информации по заданным критериям.

Примеры заданий:

- Найдите в тексте доказательства того, что...
- В каком абзаце говорится о...
- Определите, какие из перечисленных фактов подтверждаются текстом.
- Расположите события в хронологическом порядке.

2. Интерпретация и понимание содержания: способность понимать явный и скрытый смысл текста; умение выделять главную и второстепенную информацию; навык определения значений слов и выражений в контексте.

Примеры заданий:

- Объясните, что означает выражение «...»
- Сформулируйте основную мысль текста.
- Объясните причины описанных событий.
- Определите взаимосвязь между частями текста.

3. Критический анализ и оценка: умение определять авторскую позицию и цель; способность оценивать достоверность информации; навык различения фактов и мнений.

Примеры заданий:

- Какие аргументы использует автор для обоснования своей позиции?
- Определите, какие утверждения являются фактами, а какие — мнениями.
- Оцените убедительность приведенных доводов.
- Определите возможную предвзятость автора.

4. Рефлексия и смысловая реконструкция: способность понимать подтекст и скрытые смыслы; умение определять авторскую интонацию (ирония, сарказм, восхищение); навык реконструкции логики авторского повествования.

Примеры заданий:

- Как автор относится к описываемым событиям?
- Что хотел сказать автор фразой «...»?
- Определите, над чем иронизирует автор.
- Объясните мотивы действий персонажей/автора.

Особенности диагностических заданий: использование аутентичных текстов различных жанров, включение заданий с разным уровнем сложности, сочетание закрытых и открытых вопросов, представление информации в различных форматах (текст, таблицы, диаграммы), учет возрастных особенностей учащихся, соответствие содержания задания реальным жизненным ситуациям.

Критерии оценки: точность и полнота выполнения задания; глубина понимания текста; умение аргументировать свою позицию; способность к логическим выводам; владение различными стратегиями чтения.

Данная система диагностики позволяет не только оценить текущий уровень читательской грамотности, но и выявить индивидуальные трудности учащихся, что способствует разработке персонализированных программ развития читательских компетенций.

«Математическая грамотность — это способность человека рассуждать математически и формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в различных контекстах реального мира» [6].

Диагностические задания по математической грамотности направлены на оценку следующих ключевых умений:

1. Математическое моделирование реальных ситуаций: умение переводить жизненную задачу на язык математики; способность выделять существенные параметры ситуации; навык формализации условий задачи.

Примеры заданий:

- Представьте данную ситуацию в виде уравнения/неравенства.
- Какие величины необходимо учесть для решения задачи?
- Составьте математическую модель описанного процесса.

2. Применение математических концепций и процедур: умение выбирать подходящие математические методы; способность выполнять вычисления и преобразования; навык работы с формулами и алгоритмами.

Примеры заданий:

- Вычислите значение выражения при заданных условиях.
- Примените теорему для решения геометрической задачи.
- Используя формулу, определите необходимый параметр.

3. Интерпретация и оценка математических результатов: способность осмысливать полученные результаты в контексте задачи; умение оценивать правдоподобие ответа; навык перевода математического результата на естественный язык.

Примеры заданий:

– Объясните, что означает полученное значение в условиях задачи.

– Проверьте, является ли ответ реалистичным.

– Сформулируйте вывод на основе проведенных расчетов.

4. Работа с математической информацией: умение читать и анализировать таблицы, графики, диаграммы; способность извлекать информацию из различных форматов представления данных; навык преобразования информации из одной формы в другую.

Примеры заданий:

– Проанализируйте график и определите тенденции.

– Заполните таблицу на основе предоставленных данных.

– Представьте информацию в виде диаграммы.

5. Пространственное мышление и геометрическая интуиция: способность визуализировать объекты и их преобразования; умение работать с геометрическими образами; навык решения практических задач на измерение и конструирование.

Примеры заданий:

– Определите, хватит ли материала для изготовления детали.

– Рассчитайте площадь/объем реального объекта.

– Представьте, как будет выглядеть объект после преобразований.

Особенности диагностических заданий: использование реальных жизненных контекстов, разнообразие форм представления информации, задания разного уровня сложности, акцент на практическое применение математики, интеграция различных разделов математики.

Критерии оценки: корректность математических преобразований; обоснованность выбора методов решения; точность вычислений и измерений; логичность рассуждений; практическая значимость полученных результатов.

Пример комплексного задания:

Ситуация «Планирование семейного бюджета на отпуск».

Задание:

1) На основе предоставленных данных о доходах и расходах составьте бюджет.

2) Рассчитайте, сколько можно сэкономить при разных вариантах планирования.

3) Постройте график накопления средств.

4) Предложите оптимальный план достижения финансовой цели.

Такая система диагностики позволяет оценить не только знание математических фактов, но и способность применять их для решения реальных жизненных задач, что является сущностью математической грамотности.

Естественнонаучная грамотность — это способность учащихся использовать естественнонаучные знания, выявлять проблемы, делать обоснованные выводы и принимать решения для понимания окружающего мира и изменений, вызванных деятельностью человека [7].

Диагностические задания по естественнонаучной грамотности направлены на оценку следующих ключевых умений:

1. Интерпретация естественнонаучных явлений и использование научных доказательств.

Это ключевое умение предполагает способность объяснять явления окружающего мира, опираясь на научные концепции, законы и модели. Обучающийся должен уметь: объяснять природные и технологические процессы (от фотосинтеза до работы электродвигателя) через призму научных теорий; распознавать причинно-следственные связи в естественнонаучных системах; отличать научные объяснения от псевдонаучных утверждений; интерпретировать экспериментальные данные, графики, схемы и делать на их основе обоснованные выводы.

2. Анализ и интерпретация данных различных форм представления.

Оценивается способность работать с естественнонаучной информацией в разнообразных форматах: чтение и анализ таблиц, графиков, диаграмм, схем, научных иллюстраций; извлечение необходимой информации из текстов научного и научно-популярного характера; синтез информации из нескольких источников; преобразование данных из одной формы представления в другую (например, текстового описания в график).

Пример комплексного задания: «Город рассматривает варианты решения проблемы утилизации пластиковых отходов».

Задание:

1) Проанализируйте данные о составе мусора и технологиях переработки.

2) Сравните экологические и экономические последствия захоронения, сжигания и переработки пластика.

3) На основе химических свойств полимеров предложите оптимальную стратегию.

4) Обоснуйте свое решение с учетом научных данных и социальных последствий.

Таким образом, диагностика естественнонаучной грамотности оценивает не объем усвоенных знаний, а способность мыслить научно, при-

нимать обоснованные решения и участвовать в общественной дискуссии по вопросам, связанным с наукой и технологиями.

Финансовая грамотность — это совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни [8].

Диагностические задания по финансовой грамотности направлены на оценку следующих ключевых умений:

1. Понимание и анализ финансовой информации.

Диагностика проверяет, насколько обучающийся может корректно интерпретировать информацию из банковских выписок, договоров (кредитных, страховых), налоговых уведомлений, графиков платежей и рекламных предложений финансовых организаций. Задания оценивают умение выделять ключевые условия (процентные ставки, сроки, комиссии, штрафы), сравнивать различные финансовые продукты и услуги по заданным параметрам, а также отличать достоверные источники информации от потенциально мошеннических или вводящих в заблуждение.

2. Планирование и управление личными финансами.

Оценивается способность составлять личный или семейный бюджет с учетом регулярных доходов и расходов, прогнозировать финансовые последствия решений, планировать сбережения и крупные покупки. Задания могут включать расчеты ежемесячных платежей, анализ возможности досрочного погашения кредита, планирование накоплений на конкретные цели с учетом инфляции, а также оценку финансовой устойчивости при изменении жизненных обстоятельств (потеря работы, рождение ребенка и т.д.).

Пример комплексного задания: вам необходимо приобрести новый автомобиль для семьи. Его стоимость составляет 30 000 белорусских рублей. На выбор представлено три стратегии финансирования покупки. Ваш стабильный свободный доход после всех обязательных расходов составляет 800 белорусских рублей в месяц.

Задание:

» Накопление: рассчитайте, какую сумму необходимо ежемесячно откладывать, чтобы накопить 30 000 руб. за 3 года.

» Автокредит: рассчитайте размер ежемесячного платежа и общую переплату по кредиту.

» Лизинг: рассчитайте общую сумму всех лизинговых платежей за 3 года (аванс + ежемесячные платежи).

Таким образом, диагностика финансовой грамотности оценивает готовность человека к полноценному участию в экономической жизни,

сочетая технические навыки расчетов с критическим мышлением и осознанием ответственности за финансовые решения.

На основе разработанной диагностической структуры был проведен мониторинг уровня функциональной грамотности учащихся 5-го класса ГУО «Гимназия № 2 г. Витебска».

Цель:

» выявить уровень функциональной грамотности обучающихся 5-х классов;

» использовать полученные данные для принятия мер, направленных на повышение качества образования.

Задания включают в себя описание реальной ситуации, представленное, как правило, в проблемном ключе, и ряд вопросов-заданий, относящихся к этой ситуации. Вариант диагностической работы содержал задания по 4 составляющим: читательской, естественнонаучной, математической и финансовой.

Изначально проведенная диагностика выявила системные трудности в ключевых компонентах: учащиеся испытывали затруднения при переносе знаний в практический контекст, анализе информации и принятии обоснованных решений.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного обучающимися за выполнение всех заданий каждого блока, определяется уровень сформированности читательской, естественнонаучной, математической и финансовой грамотностей.

Установлены следующие три уровня: недостаточный, базовый и повышенный.

Описание количественных критериев достижения каждого из выделенных уровней.

Максимальное количество баллов, которое может набрать учащийся за выполнение работы, — 15.

Критерий	Описание уровня
Недостаточный	Набрано менее 7 баллов
Базовый	Набрано более 6 но менее 13 баллов
Повышенный	Набрано более 12 баллов

Анализ результатов диагностики за сентябрь 2025 г.

Уровень/Класс	5 «Б»
Повышенный	–
Базовый	17 чел (60%)
Недостаточный	11 чел (39%)
Максимальный	
балл класса	11

Вывод: 60% пятиклассников справляются с заданием на базовом уровне. Результат связан с тем, что информация давалась в несплошном тексте (инфографика). Следовало сопоставить информацию опорного текста и мини-текстов в инфографике и выяснить, какая информация может быть включена в рисунок. В целом механизм выполнения заданий не предполагал сложный алгоритм действий. Однако непривычная форма заданий привела к тому, что часть школьников отказалась от выполнения задания или смогла выполнить только одну операцию.

В течение учебного года данная структура служила основой для целенаправленной педагогической работы. Через систему практико-ориентированных заданий, моделирующих реальные жизненные ситуации, велось последовательное развитие читательской, математической, естественнонаучной и финансовой грамотности. Упор делался не на воспроизведение информации, а на формирование универсальных умений: критического осмысления текста, построения математических моделей, научной аргументации и ответственного финансового выбора.

Повторная диагностика, проведенная в конце первого полугодия, подтвердила положительную динамику. Учащиеся продемонстрировали рост способности применять знания для решения комплексных задач, что отражает повышение уровня их функциональной грамотности как ключевого интегративного результата современного образования.

Анализ результатов диагностики за декабрь 2025 г.

Уровень/Класс	5 «Б»
Повышенный	1 чел (4%) Увеличение на 4%
Базовый	19 чел (67%) Увеличение на 7%
Недостаточный	7 чел (25%) Уменьшение на 14%
Максимальный балл класса	13

На основе диагностических данных за учебный год можно констатировать положительную динамику в развитии функциональной грамотности (ФГ) учащихся.

Проведенная целенаправленная работа, основанная на системном использовании практико-ориентированных заданий, моделирующих реальные жизненные ситуации, позволила преодолеть ключевые трудности, выявленные на старте.

Учащиеся стали успешнее:

» Применять знания в новом контексте, преодолевать шаблонность мышления.

» Анализировать комплексную информацию, представленную в различных форматах (текст, схемы, графики, таблицы).

» Выстраивать многошаговые алгоритмы действий для решения нестандартных задач, что свидетельствует о развитии регулятивных универсальных учебных действий.

Таким образом, переход от репродуктивных заданий к заданиям на осмысление и практическое применение доказал свою эффективность. Результаты итоговой диагностики подтверждают, что у учащихся не только увеличился объем предметных знаний, но и сформировалась ключевая компетенция — способность гибко использовать эти знания для решения актуальных жизненных проблем. Это свидетельствует о том, что работа по развитию функциональной грамотности стала органичной и результативной частью образовательного процесса.

Заключение. Проведенное исследование подтверждает, что формирование функциональной грамотности является не дополнительной нагрузкой, а стратегическим ядром модернизации общего образования, отвечающим на вызовы динамично меняющегося мира. Выявленный национальными исследованиями разрыв между теоретическими знаниями школьников и их практической компетентностью свидетельствует о необходимости перехода от парадигмы трансляции информации к парадигме развития универсальных способов деятельности.

Представленная в статье диагностическая система, детализирующая ключевые умения и типовые задания для четырех базовых компонентов грамотности (читательской, математической, естественнонаучной и финансовой), служит эффективным инструментом для такого перехода. Она позволяет педагогу:

1. Целенаправленно оценивать не объем усвоенных фактов, а способность учащихся к анализу, интерпретации, моделированию и аргументации в реалистичных контекстах.

2. Выявлять конкретные дефициты (как это было показано на примере диагностики в 5-м классе, где 39% учащихся показали недостаточный уровень) и строить на этой основе адресную педагогическую работу.

3. Проектировать учебный процесс вокруг практико-ориентированных и проблемных заданий, которые моделируют жизненные ситуации и развивают критическое мышление.

Апробация данного подхода в ходе первого полугодия педагогического эксперимента показала его результативность: системная работа с использованием предложенных принципов привела к положительной динамике и значительному росту способности учащихся применять знания для решения комплексных задач.

Таким образом, успешное формирование функциональной грамотности требует комплексного изменения образовательных практик: обновления содержания заданий, пересмотра критериев оценки и целенаправленного профессионального развития педагогов. Реализация этого подхода является ключевым условием для достижения нового качества образовательных результатов, обеспечивающих конкурентоспособность и успешную социальную адаптацию выпускников белорусской школы.

Литература

1. Григорьев, С.И. Социология образования как отраслевая теория в современном социологическом витализме / С.И. Григорьев, Н.А. Матвеева. — Барнаул: Изд-во АРНЦ СО РАО, 2002. — 170 с.
2. Колесникова, И.А. Новая грамотность и новая неграмотность двадцать первого столетия / И.А. Колесникова // Непрерывное образование: XXI век. — 2013. — № 2. — С. 109–122.
3. Об утверждении образовательных стандартов общего среднего образования : постановление Министерства образования Республики Беларусь, 28 нояб. 2025 г., № 199 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — 2025. — Режим доступа: https://adu.by/images/2025/12/W22544307p_1765918800.pdf. (дата обращения: 12.01.2026).
4. Гормоза, А.В. Формирование функциональной грамотности учащихся: теория и практика / А.В. Гормоза. — Мн.: Нац. ин-т образования, 2022. — 215 с.
5. Читательская грамотность: тренировочные задания по функциональной грамотности // Национальный образовательный портал Adu.by. — URL: <https://adu.by/ru/component/content/article/chitatelskaya-gramotnost.html?catid=577&Itemid=101> (дата обращения: 24.01.2026).
6. Об образовательных достижениях учащихся по математической грамотности: результаты участия Республики Беларусь в международном исследовании PISA-2018 / Г. В. Пальчик [и др.]; Нац. ин-т образования. — Мн.: Нац. ин-т образования, 2021. — 259 с. — (Национальный доклад). — URL: <https://adu.by/images/2021/05/Кн3-PISA-2018-matem-gramotnost.pdf>. (дата обращения: 24.01.2026).
7. Естественнонаучная грамотность: тренировочные задания по функциональной грамотности // Национальный образовательный портал Adu.by. — URL: <https://adu.by/ru/component/content/article/estestvennonauchnaya-gramotnost.html?catid=577&Itemid=101> (дата обращения: 24.01.2026).
8. Финансовая грамотность : тренировочные задания по функциональной грамотности // Национальный образовательный портал Adu.by. — URL: <https://adu.by/ru/component/content/article/finansovaya-gramotnost.html?catid=577&Itemid=101> (дата обращения: 24.01.2026).