Функциональная грамотность

и ее место в организации образовательного процесса

Детей надо учить тому, что пригодится им, когда они вырастут

Аристипп, древнегреческий философ, IV век до н. э.

Вопросы реализации в учреждениях образования компетентностного подхода и формирования у учащихся функциональной грамотности сегодня являются особенно актуальными, поскольку современный выпускник должен обладать способностями самостоятельно учиться и применять приобретенные знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах деятельности и социальных отношений.

В ноябре 2023 года в Республике Беларусь было проведено национальное исследование качества образования (НИКО), которое сфокусировало внимание педагогов на важности работы по воспитанию конкурентоспособного на рынке труда и успешного в жизни выпускника.

Впервые термин «функциональная грамотность» был предложен в 1965 году в Тегеране на Всемирном конгрессе министров просвещения по ликвидации неграмотности. Тогда функциональная грамотность понималась как совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и решения житейских проблем. Сто лет назад человечество говорило о необходимости ликвидировать безграмотность, а сегодня выдвигаются требования развивать функциональную грамотность.

Функциональная грамотность — это умение применять в жизни знания и навыки, полученные в школе. Это уровень образованности, который может быть достигнут за время школьного обучения, предполагающий способность решать жизненные задачи в различных ее сферах.

Для широкой публики функциональную грамотность объясняют очень просто. Допустим, один человек знает 1000 английских слов, другой — только 100. Но при встрече с иностранцем тот, у кого словарный запас больше, зачастую начинает мычать и делать руками непонятные жесты. А владеющий лишь сотней слов, ухитряется толково ответить на вопрос или показать дорогу. То есть у одного знаний больше, но другой лучше умеет их использовать.

О существовании функциональной грамотности мы чаще всего узнаем, только столкнувшись с ее отсутствием. Функциональная безграмотность обнаруживает себя при изменении ситуации, образа жизни или типа профессиональной деятельности. Часто выявляется в ситуациях столкновения человека с новыми для него технологиями. Так, человек не может разобрать схемы, инструкции, не может воспользоваться каким-либо устройством, например, мобильным телефоном, банкоматом и др.

 Как показывают результаты стран, стабильно лидирующих в исследовании PISA (Австралия, Финляндия, Япония, Новая Зеландия, Италия, Южная Корея и др.), на развитие функциональной грамотности учащихся влияют следующие факторы:

1) содержание образования (национальные стандарты, учебные программы);

2) формы и методы обучения;

3) система диагностики и оценки учебных достижений обучающихся;

4) программы внешкольного, дополнительного образования;

5) модель управления школой (общественно-государственная форма, уровень автономии школ в регулировании учебного плана);

6) наличие дружелюбной образовательной среды, основанной на принципах партнерства со всеми заинтересованными сторонами;

7) активная роль родителей в процессе обучения и воспитания детей.

Изменения в мире задают новые параметры обучения и воспитания,  требуют кардинального пересмотра целей, результатов образования, традиционных методов преподавания, систем оценки достигнутых результатов.

Какие же умения и качества необходимы человеку 21 века? В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены шесть направлений: финансовая грамотность, математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

**Финансовая грамотность**. На сегодняшний день отмечается, что в Беларуси недостаточно высокий уровень финансовой грамотности как среди детей, так и среди взрослого населения. Финансовая грамотность — это совокупность знаний, навыков, умений и установок в финансовой сфере и личностных характеристик, сформированность которых определяет способность и готовность человека продуктивно выполнять различные социально-экономические роли: домохозяина, инвестора, заемщика, налогоплательщика и т. д., необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях.

Существует пять главных навыков финансово грамотных людей:

- умеет планировать финансовые доходы;

- умеет управлять своими финансовыми доходами;

- умеет грамотно взаимодействовать с финансовыми организациями (банками, страховыми компаниями);

- грамотно инвестирует капитал.

Финансово грамотный человек улучшает своё благосостояние и повышает качество жизни. Владение основами финансовой грамотности позволяет ставить реалистичные цели и уверенно идти к их достижению. Многочисленные исследования показывают, что финансово грамотные люди более успешны в жизни, вне зависимости от того на каких позициях и в какой сфере они работают. Можно с уверенностью утверждать, что знание основ финансовой грамотности способствует повышению качества жизни и положительно влияет на благополучие людей.

Современный мир все меньше нуждается в физической силе, все больше – в грамотности и интеллекте. Математика как школьный предмет обладает достаточным потенциалом для формирования и развития этих качеств. На первое место выходит потребность быстро реагировать на все изменения, происходящие в жизни, умение самостоятельно находить, анализировать, применять информацию. Главным становится функциональная грамотность, так как это «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний». Одним из ее видов является **математическая грамотность**. Для математически грамотного современного человека необходим относительно небольшой перечень знаний и умений:

• пространственные представления;

• пространственное воображение;

• некоторые свойства пространственных фигур;

• использование масштаба;

• нахождение периметра и площадей нестандартных фигур;

• умение читать и интерпретировать количественную информацию, представленную в различной форме (таблицы, диаграммы, графики реальных зависимостей), характерную для средств массовой информации;

• работа с формулами, знаковые и числовые последовательности;

• вычисления с рациональными числами, действия с процентами;

• умение выполнять действия с различными единицами измерения (длины, массы, времени, скорости);

• использование среднего арифметического для характеристики явлений и процессов, близких к реальной действительности.

Успешное выполнение большинства заданий связано с развитием таких важнейших общеучебных умений, как например, умение внимательно прочитать некоторый связный текст, выделить в приведенной в нем информации только те факты и данные, которые необходимы для получения ответа на поставленный вопрос.

**Читательская грамотность** учащегося средней школы связана с его способностью к чтению и пониманию учебных текстов, с умением извлекать информацию из текста, интерпретировать и использовать ее при решении учебных и учебно-практических задач, а также в повседневной жизни. Читательская грамотность имеет метапредметную природу, способствует развитию предметных компетенций, формируемых в процессе обучения всем без исключения учебным дисциплинам. Это обусловливает необходимость координации работы всех учителей-предметников, направленной на развитие и совершенствование читательской грамотности учащихся. Формировать читательскую грамотность можно на любом уроке. Но базовым предметом для формирования читательской грамотности являются уроки русского языка и литературы, белорусского языка и литературы.

В современном мире человечество сталкивается с серьезными проблемами, связанными с сохранением природных ресурсов, обеспечением экологической безопасности, разработкой и использованием естественных и искусственных энергетических систем, сокращением заболеваемости и сроков реабилитации и многими другими, решения которых, лежащие в области естественных наук, актуальны как на глобальном, так и на личностном уровнях, в профессиональной деятельности и повседневной жизни. **Естественнонаучное** образование (изучение таких предметов, как человек и мир, химия, биология, физика, астрономия) рассматривается как фундамент ценностного отношения к окружающему миру и основа научного мировоззрения. Под естественнонаучной грамотностью в исследовании PISA понимают способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений, его готовность участвовать в аргументированном обсуждении проблем, имеющих отношение к естественным наукам и технологиям, и сформированности следующих компетенций:

- научно объяснять явления;

- понимать особенности естественнонаучного исследования;

- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

В рамках функциональной грамотности выделяют ещё одно понятие – **глобальные компетенции**. «Глобальные компетенции» – это не конкретные навыки, а сочетание знаний, умений, взглядов, отношений и ценностей, успешно применяемых при взаимодействии с людьми, принадлежащими к другой культурной среде, при участии отдельных лиц в решении глобальных проблем. Формирование данной компетенции относится, скорее, к воспитательным процессам школы и непосредственно воспитательной работе педагога.

**4К - компетенции**, определяющие функциональную грамотность:

**Критическое мышление** – система мыслительных стратегий и коммуникативных качеств, позволяющих эффективно взаимодействовать с информационной реальностью.

**Коммуникация** проявляется в умении обучающегося задавать вопросы преподавателю, друзьям и отвечать на их вопросы понятным для них образом, в случае необходимости обращаться за разъяснением того, что оказывается непонятным в сообщениях или рассуждениях, и, в свою очередь, умении разъяснить свои идеи и предложения.

**Кооперация** описывается как умение и готовность обращаться за помощью; выслушивать чужое мнение и соглашаться с другими предложениями даже в ущерб собственным; в ходе работы команды над заданием встраивать свою индивидуальную часть работы в общую работу группы, а также определять свой вклад и оценивать коллективный результат как свой собственный.

**Креативное мышление** - компонент функциональный грамотности – это способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствования идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, нового знания или ярких творческих произведений.

В современном образовании существует ряд проблем. Одна из них заключается в том, что успех в школе не всегда означает успех в жизни.

Переориентация системы образования на развитие функциональной грамотности выступает средством, обеспечивающим человеку возможность адаптации и самореализации в быстро изменяющемся мире. Важно понимать, что достижение обучающимися высокого уровня академической и функциональной грамотности в их сочетании – наиболее оптимальное направление модернизации современного образования.

Способности человека – основа функциональной грамотности. Способности – это индивидуально-психологические особенности человека, определяющие степень его готовности к успешному выполнению определенного вида деятельности.

Способности – это те качества, с помощью которых человек успешно выполняет определенную деятельность:

наблюдательность;

эмоциональная память;

техническое воображение;

музыкальный слух

любознательность,

внимательность,

быстрота,

ловкость,

гибкость и интеллект.

Функциональная грамотность представляет собой способность личности эффективно использовать знания и навыки в реальной жизни для решения различных задач. В современных условиях образовательный процесс ориентирован на формирование именно такой грамотности у учащихся. Это связано с необходимостью подготовки молодого поколения к активной жизни в обществе, где навыки критического мышления, восприятия информации и решения проблем играют ключевую роль.

Практическая значимость функциональной грамотности заключена в известном высказывании Альберта Энштейна: «… образование есть то, что остается после того, когда забывается все, чему нас учили в школе…».

Какова же роль учебных предметов в развитии функциональной грамотности учащихся?

1. \*\*Интеграция знаний\*\*: Функциональная грамотность требует комплексного подхода, и именно учебные предметы служат той основой, где учащиеся могут использовать свои знания на практике. Например, на уроках математики ученики учатся решать практические задачи, связанные с финансовой грамотностью, планированием бюджета и анализом данных.

2. \*\*Коммуникация и сотрудничество\*\*: Предметы, такие как литература и обществоведение, могут помочь развить навыки общения, аргументации и дебатов. Учащиеся учатся выражать свои мысли, вести диалог и работать в группах, что способствует развитию их социальной грамотности.

3. \*\*Критическое мышление\*\*: Предметы, требующие анализа и синтеза информации, способствуют развитию критического мышления. Например, на уроках истории учащиеся учатся оценивать различные точки зрения, анализировать причины и следствия событий, а также делать выводы на основе фактов.

Нужно помнить, что функциональная грамотность учителя – основа развития функциональной грамотности ученика. Проведенное анкетирование показало:

в учреждении образования все педагоги используют методы обучения, направленные на развитие функциональной грамотности учащихся;

уровень функциональной грамотности учащихся оценивается как средний;

21% педагогов не испытывают трудности в развитии функциональной грамотности учащихся;

5% испытывает трудности в развитии читательской грамотности учащихся;

74% считают, что трудности испытывают учащиеся (ответы на слайде).

Для работы над развитием функциональной грамотности учащихся абсолютное большинство педагогов использует интернет-ресурсы, онлайн-сервисы, материалы с учебных и печатных пособий, материалы из PISA, интерактивные задания.

На вопрос «Что, по вашему мнению, необходимо для повышения уровня функциональной грамотности?» были даны ответы (слайд).

В соответствии с планом основных мероприятий, проводимых в рамках работы над методической темой «Повышение качества образования средствами учебных предметов, в том числе в контексте формирования функциональной грамотности учащихся» на 2024/2025 учебный год, и в целях подготовки к педагогическому совету с сентября 2024 года по апрель 2025 года в учреждении образования проведены методические недели «Формирование функциональной грамотности учащихся средствами учебных предметов».

Цель мероприятий – оказание действенной помощи педагогическим работникам в повышении уровня их теоретической и практической подготовки, содействии в освоении и внедрении в образовательный процесс эффективного педагогического опыта, современных образовательных технологий для улучшения качества организации образовательного процесса и в целом для обучения, развития и воспитания обучающихся.

Посещение открытых уроков, показало, что для того чтобы обеспечить формирование функциональной грамотности учащихся, учителя применяют специальные активные, развивающие образовательные технологии, такие как:

 - *проблемно-диалогическая технология* освоения новых знаний, позволяющая формировать организационные, интеллектуальные и другие умения, в том числе умение самостоятельно осуществлять деятельность учения, на уроках физики, математики;

учителя русского языка и литературы, белорусского языка и литературы на своих уроках в том числе используют *технологию формирования типа правильной* читательской деятельности, создающую условия для развития важнейших коммуникативных умений;

- *технологию проектной деятельности*, обеспечивающую условия для формирования организационных, интеллектуальных, коммуникативных и оценочных умений (подготовка различных плакатов, памяток, моделей, организация и проведение выставок, викторин, конкурсов, спектаклей, мини-исследований, предусматривающих обязательную презентацию полученных результатов, и др.) с успехом применяют учителя истории и обществоведения, трудового обучения, искусства;

- *уровневую дифференциацию обучения*, в своей работе используют учителя иностранного языка. Использование этой технологии вносит определённые изменения в стиль взаимодействия учителя с учениками (ученик – 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 ребёнку принять и выполнить принятое им решение;

- *информационные и коммуникационные технологии*, использование которых позволяет формировать основу таких важнейших интеллектуальных умений, как сравнение и обобщение, анализ и синтез широко применяют учителя предметов естественно-научного цикла.

Одним из индикаторов функциональной грамотности является грамотность в вопросах собственного здоровья. Именно на уроках физической культуры и здоровья ребенку прививается сознательное и грамотное отношение к своему телу, своему здоровью, что способствует физическому развитию человека, совершенствованию двигательных качеств, формированию знаний в области ведения здорового образа жизни. Помочь ребенку в этом деле должен педагог, используя личностно-ориентированные методы обучения и воспитания.

Основные виды деятельности учащихся на учебных занятиях:

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);

- выполнение практических заданий (индивидуально, в парах и группах;

- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;

- решение ситуационных и практико-ориентированных задач, задач открытого типа;

- проведение экспериментов и опытов.

Для обеспечения формирования функциональной грамотности учащихся педагоги применяют следующие приемы и методы:

- активное вовлечение учащихся в процесс изучения нового материала.

-  деятельностный характер обучения:  учебный процесс ориентирован на развитие самостоятельности и ответственности учащегося за результаты своей деятельности.

-  использование продуктивных форм групповой работы; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

-  применение специальных активных, деятельностных, «субъект-субъектных», личностно-ориентированных, развивающих образовательных технологий (проблемно-диалогическая технология освоения новых знаний, технология проектной деятельности, обучение на основе «учебных ситуаций», уровневая дифференциация обучения, разноуровневого обучения, критического мышления, информационные и коммуникационные технологии, технология оценивания учебных достижений учащихся).

-  учитель выступает в качестве организатора (или координатора) продуктивной деятельности учащихся.

-  обучение строиться на метапредметной  основе и направлено на овладение обобщёнными приёмами познавательной деятельности.

-  организация деятельности - целеполагание, определение способов контроля и оценки деятельности, учебное сотрудничество.

- учитель организовывает эффективную работу с информацией; работа с учебными моделями; использование знаково-символических средств, общих схем решения; выполнение логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации, установление аналогий, подведение под понятие.

-  создание обстановки доверия, уверенности в успехе,  преобладание положительных оценок деятельности, её результатов.

Диагностику сформированнности функциональной грамотности учащихся можно проверить с помощью теста. Тест состоит из различный вопросов, направленных на оценку навыков чтения, анализа информации, критического мышления и умения применять знания на практике.

Ответы на вопросы помогут выявить, насколько учащиеся умеют анализировать информацию, делать выводы и применять полученные знания в практических ситуациях. Учитель может оценить тест и дать рекомендации на основе полученных результатов. Как же помочь учащимся стать успешными?

Для эффективного формирования функциональной грамотности целесообразно использовать в образовательном процессе контекстные задачи, задания, построенные на реальных жизненных сюжетах, для мотивирования учащихся к осознанному освоению знаний, для формирования умений, связанных с применением знаний в различных контекстах и ситуациях. Например, задания, связанные с инфографикой.

Деятельностный подход к содержанию образования задает новые ориентиры для разработки и применения заданий на основе реальных ситуаций, жизненного опыта обучающихся и опыта межличностного взаимодействия. Следовательно, изменяются сами задания: от учебно-познавательных задач к комплексным заданиям с описанием реальных жизненных ситуаций, направленных на развитие и оценку функциональной грамотности. Структура и содержание таких заданий значительно отличаются от традиционных учебно-познавательных задач. Понимание и принятие педагогами этих принципиальных отличий создает условия для самостоятельного конструирования заданий для развития (практикум по конструированию задач).

Учителям нужно понять, что для учащихся важны не только сами знания, но и умения применить их: найти новую информацию, проверить ее достоверность, на ее основе изучить новые виды деятельности. Иными словами, актуальной является способность личности заниматься саморазвитием и самообразованием. Поэтому, хотя изучение содержания школьных предметов остаётся важным, главная задача учащихся в современных условиях – научиться учиться и мыслить критически. Исходя из этого, обучение в школе должно быть построено так, чтобы выпускники стали медиаграмотными гражданами, могли самостоятельно ставить и достигать цели, умело и гибко реагировать на различные жизненные ситуации.

Рассмотрим, каким образом функциональная грамотность реализуется на практике. (Выступления педагогов).

Заместитель директора по учебной работе И.Г.Михайлова