

УДК 373.5

Как подготовить старшекласников к национальному исследованию качества образования

Печенёва Татьяна Анатольевна,

профессор кафедры
социально-гуманитарных
и историко-правовых дисциплин
Института управленческих кадров
Академии управления
при Президенте Республики Беларусь,
доктор педагогических наук, доцент;
pechenevat@gmail.com

Рассматривается проблема подготовки старшекласников к участию в национальном исследовании качества образования, первостепенной задачей которого названо определение уровня функциональной грамотности. Обоснована роль функциональной грамотности в системе подготовки современного школьника к жизни, определены её сущность и слагаемые, рассмотрены типичные недочёты, выявленные по итогам участия старшекласников в международных программах оценивания. Представлено авторское видение путей, методов и приёмов развития функциональной грамотности при организации обучения в учреждениях общего среднего образования. Даны рекомендации, которые позволят сформировать необходимые алгоритмы универсальных действий.

Ключевые слова: функциональная грамотность; национальное исследование качества образования; методы; приёмы; формы подготовки; типичные недочёты.

В программу национального исследования качества образования на 2023/2024 учебный год внесены вопросы развития функциональной грамотности учащихся [1]. Проблема определения уровня функциональной грамотности обучающихся, анализа факторов, обуславливающих её сформированность, является актуальной в плане решения одной из важнейших задач современного образования — «успешной социализации учащихся», что отмечено в Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года [2, с. 13]. В ней также подчёркнута важность принципа преемственности с лучшими мировыми традициями формирования у обучающихся «гибких» навыков (soft skills), к которым относятся «навыки коммуникации», «комплексной оценки ситуации или проблемы и её эффективного решения», «критического мышления», что в целом обеспечивает успешную адаптацию выпускников в социуме [2, с. 3].

Вопросы социализации обучающихся находились в центре внимания ЮНЕСКО в 1978 году, когда обсуждались проблемы образования и было введено понятие функциональной грамотности. Подчёркивалось, что данная грамотность даёт «возможность продолжать пользоваться чтением, письмом и счётом как для своего собственного развития, так и для дальнейшего развития общины (социального окружения)» [3].

Важное значение для современного понимания образования имеют критерии его результативности. Так, Ю. Г. Фокин определяет образование через взаимосвязь процесса и результата, а именно обеспечение усвоения обучающимися системы элементов объективного опыта человечества, которые необходимы для успешного практического применения в социальной и профессиональной сферах [4]. Пониманию основного критерия результативности школьного образования способствует содержание главного вопроса международной системы исследования PISA: *достаточно ли у тех, кто получил обязательное общее образование, знаний и навыков, обеспечивающих полноценное функционирование в современном обществе?* [5].

Проблема формирования функциональной грамотности постоянно находится в центре внимания российских и белорусских педагогов. Так, например, А. А. Леонтьев функциональную грамотность связывает со способностями обучающихся *осознанно* применять знания и метапредметные (универсальные) умения для грамотной ориентации в широком спектре жизненных задач, оптимальной деятельности в различных сферах человеческого бытия и позитивного социального взаимодействия [6]. В тезаурусе научных исследований по теме «“Функциональная грамотность” Центра развития педагогического образования Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка» представлено понимание функциональной грамотности как «интегративной готовности человека к нахождению оптимальных способов решения жизненных задач в различных сферах» [7]. Решение же жизненных задач предполагает «осознанное оперирование

текстовой, числовой и графической информацией» [8, с. 4], владение алгоритмом универсальных (метапредметных) действий, применяемых при анализе и решении реальных и предлагаемых к рассмотрению ситуаций, что является серьёзной проблемой для современных школьников. Так, по итогам исследования PISA-2015, PISA-2018 справились с заданиями базового (порогового) уровня 82 % школьников Российской Федерации, однако при встрече с более сложными заданиями наблюдалась их явная растерянность [9; 10]. И дело не столько в недостаточных знаниях, сколько в отсутствии *информационно-аналитических навыков*, которые должны последовательно проявляться и применяться при разборе ситуаций. В частности, способность к *критическому анализу* предложенной проблемы и вариантов её решения продемонстрировали только 3,7 % российских школьников. Такие же результаты в целом показали и белорусские школьники [11].

В связи с этим на основе проведённой автором работы и полученных данных [12; 13] считаем необходимым дать педагогам несколько конкретных рекомендаций по целенаправленному развитию у старшеклассников информационно-аналитических навыков, составляющих основу функциональной грамотности.

Прежде всего необходимо отметить, что задания, которые предлагались школьникам разных стран с целью проверки компетенций функциональной грамотности в рамках PISA, с большой вероятностью будут представлены в материалах национального мониторинга. Это *проблемные задачи, кейсы* и т. п., в основе которых лежит описание определённых жизненных (бытовых, социальных и других) ситуаций. Для их решения у старшеклассников

практически до автоматизма должна быть отработана группа определённых информационно-аналитических умений, а также сформировано чёткое понимание *общего (универсального) алгоритма действий*. По сути речь здесь идёт о «метакомпетенциях» (meta-competencies), которые характеризуются:

- многофункциональностью (позволяют обучающимся решать познавательные, творческие, учебно-исследовательские и другие задачи, применять умения при решении проблем в повседневной, со-

циальной и будущей профессиональной жизни);

- надпредметностью (возможностью применения при изучении практически всех учебных дисциплин);
- многомерностью (можно соотнести не только с интеллектуальными, но и коммуникативными, организационными и другими процессами) [14; 15; 16].

К числу таких метапредметных умений, которые необходимы для решения проблемных ситуаций, кейсов и т. п., относятся следующие (*таблица 1*):

Таблица 1. — Метапредметные информационно-аналитические умения, которые являются показателем функциональной грамотности учащихся*

Умения	Содержание (действия)
Понимать проблему	▪ Найти опорные понятия; ▪ описать (для правильного понимания) проблему/ситуацию другими словами; ▪ сформулировать суть проблемы, ситуации в виде вопроса, на который необходимо ответить при решении кейса; ▪ при встрече со сложной ситуацией (многоплановой проблемой) разбить её на ряд подзадач в виде 2—4 вопросов; ▪ в самом приближённом виде представить результат, на который нужно выйти
Отбирать и анализировать материал, обуславливающий возможность решения проблемы, выхода из ситуации	▪ Соотнести выбор источников информации с поставленной задачей, вопросами, сформулированными при осмыслении ситуации, представлением о результате; ▪ определить пути возможного получения информации; знать соответствующие источники информации; ▪ определить надёжность источника информации, в т. ч. использовать библиографические и аннотационные возможности, индексы цитирования (желательно ориентироваться на рекомендованные преподавателем интернет-библиотеки, сайты, образовательные площадки и т. п.); ▪ отбирать информацию, которая соответствует сути проблемы или вопроса
Прогнозировать и обосновывать вариант разрешения ситуации	▪ На основе полученной информации чётко (кратко, понятно, структурированно) сформулировать собственные утверждения как ответы на поставленные вопросы («шаги» по разрешению ситуации); ▪ оценить свои «шаги»-утверждения: а) подобрать не менее 2-х доводов о том, что они приведут к желаемому результату; б) ответить на вопрос: «Что будет, если этот шаг (-и) не сделать?»; в) проверить, всё ли учтено из исходного описания ситуации, не допущены ли ошибки; ▪ свести все утверждения-«шаги» в единый вариант решения проблемы

* Здесь и далее: материал таблиц и схемы подготовлен автором.

Структурирование метапредметных информационно-аналитических умений (с описанием действий) и является *алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи, кейса* и т. п. От уровня сформированности данного умения, согласованности действий учителей, преподающих разные учебные предметы, зависит успешность прохождения настоящего и последующих национальных исследований функциональной грамотности старшеклассников.

В этом плане важным моментом представляется создание каждым учителем собственного набора проблемных задач, смоделированных ситуаций, кейсов различного уровня сложности по изучаемым темам. При их подготовке существенную помощь окажет приведённый ниже «конструктор» (таблица 2).

Более сложным заданием будет решение проблем-интриг:

- ситуация-проблема. Представляет собой описание реальной проблемной ситуации по изучаемой теме. Учащимся необходимо найти решение (с обоснованием) или прийти к выводу о невозможности решения (с обоснованием);
- ситуация-оценка. Описывается проблемная ситуация, выход из которой уже найден. Обучающиеся должны провести критический анализ представленного решения, оценить его правильность и реальность выполнения.

Не менее важно для всех педагогов придерживаться общих подходов к решению на уроках кейсов, анализу проблемных ситуаций и т. п. (схема).

Таблица 2. — Конструктор задач для подготовки кейсов

Описание ситуации, набор фактов и др. с выходом на основные мыслительные операции:		
анализа	синтеза	оценки
Объясните причины того, что...	Обрисуйте в общих чертах шаги, необходимые для того, чтобы...	Предложите и обоснуйте способ, позволяющий...
Раскройте особенности...	Дайте прогноз развития ситуации...	Определите, какое из решений является оптимальным для... Оцените значимость... для...
Проанализируйте... с точки зрения... Составьте перечень основных свойств..., характеризующих...	Определите последовательность решений, которые приведут к...	Выскажите ваше мнение о..., обоснуйте его
Предложите свою классификацию явлений...	Разработайте план, позволяющий...	Выступите оппонентом по решению задачи...

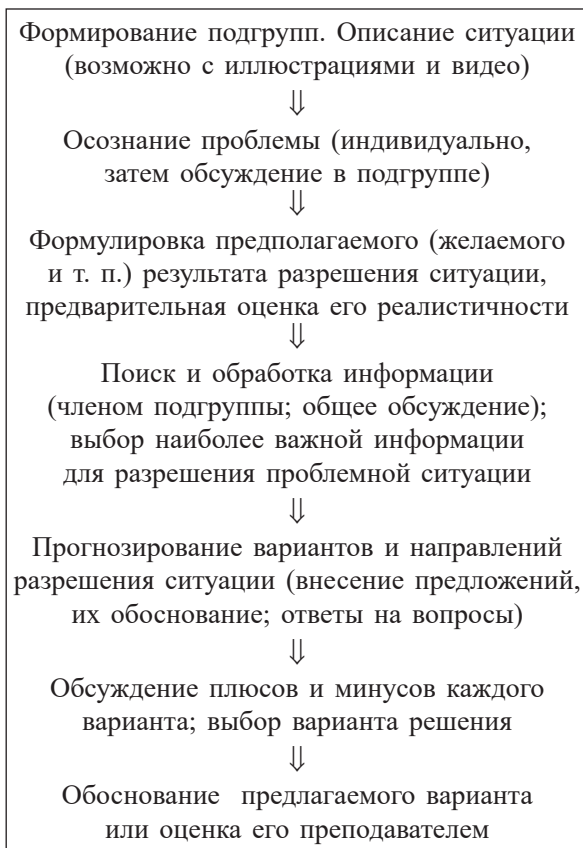


Схема. — Последовательность организации занятия, действий обучающихся при анализе ситуаций, применении кейсов и т. п.

Работа может осуществляться индивидуально или по подгруппам (последовательность действий должна быть одинаковой). В случае если учащиеся распределяются по подгруппам, необходимо назначить модератора, который организует обсуждение; стимулирует поиск информации и идей; предотвращает некорректную критику суждений; группирует и резюмирует предложения; организует работу по подготовке окончательного варианта и выбору представителя для изложения результатов.

Индивидуальное и групповое решения проблемы оформляются письменно для последующего оценивания преподавателем (или группой преподавателей, если это межпредметная проблемная ситуация). Письменный ответ состоит:

- из формулировки проблемы или основного вопроса, на который нужно было ответить для решения задачи;
- основных источников информации с указанием причины их выбора;
- решения, к которому пришла подгруппа, его обоснования (не менее трёх доводов);
- указания, какие затруднения испытала группа, почему;
- выводов, которые нужно сделать для себя, чтобы в дальнейшем не испытывать затруднений (по желанию).

Применение проблемных ситуаций, задач и кейсов способствует формированию информационно-аналитических умений как компонента функциональной грамотности учащихся. Полезными для их развития также могут стать следующие методы и виды индивидуальной работы.

Метод «диалога с автором». При его применении обучающийся вначале читает предложенный в виде раздаточного или рекомендованный учителем материал (статья, раздел учебника, фрагмент первоисточника и т. п.). Затем письменно указывает его тему и основную проблему; вертикальной чертой пополам делит лист формата А4, в левой колонке самостоятельно формулирует основные вопросы, на которые, по его мнению, отвечал автор при решении проблемы, в правой части записывает ответы на вопросы цитатами из текста в виде небольшого конспекта. Можно также давать собственные комментарии.

Резюме-обзор. Применяется для обработки умений понимать прочитанное в виде «свёрнутой» информации (несколько кратких информативных предложений), раскрывающей суть описываемого явления, объекта, ситуации, проблемы и т. п. Используется, как правило, при работе с главами учебника или фрагментами дополнительной литературы по теме.

Аннотация-оценка. Это краткая характеристика самостоятельно выбранной информации (книга, статья, раздел учебника, материал на сайте и т. п.), включающая её оценку. При этом даётся общее описание темы, проблемы (если есть), перечисляются освещаемые вопросы, последовательность их рассмотрения, а главное — даётся обоснование, почему данный материал выбран и может быть рекомендован одноклассникам (чем он полезен и интересен при рассмотрении определённой учебной темы/проблемы, устном ответе, написании доклада, подготовке учебного проекта и т. п.). Речевые шаблоны, которые могут быть использованы при написании аннотации, даны в приложении к монографии [13, с. 168—171].

Реферат-резюме. Он не должен быть объёмным, пишется на основе предложенной учителем проблемы и выстраивается по определённой схеме, исключающей использование готовой информации из Интернета. В схему входят:

- обязательное конспектирование фрагментов указанного учителем первоисточника (или нескольких источников), которые выводят на проблему (конспект прилагается к реферату);
- описание, как видит проблему (ситуацию) и пути её решения автор (авторы) первоисточника. *(В данной статье автор рассматривает проблему...; По его мнению,... и т. п.);*
- выражение собственного согласия/несогласия с авторским видением проблемы и предложенным решением (два-три развёрнутых довода);
- описание собственного видения решения проблемы (при желании и возможности альтернативы). Обязательны не менее двух-трёх развёрнутых доводов;
- выводы об актуальности рассматриваемой проблемы для изучаемой темы и в более широком значении — для об-

щества, будущей профессиональной деятельности, решения жизненных проблем, организации учебно-исследовательской деятельности по изучаемому предмету и т. п.

Требования к реферату, материалы в помощь и речевые шаблоны, которые могут быть использованы при написании доклада, представлены в монографии [13].

По итогам осмысления рассмотренной в статье проблемы можно сделать следующие выводы:

1. Национальное исследование учебных достижений старшеклассников имеет большое значение для повышения качества школьного образования, так как проверка уровня функциональной грамотности акцентирует внимание на результатах обучения, что связывается с усвоением системы знаний и умений, необходимых для успешного их применения в социальной и будущей профессиональной деятельности. Функциональная грамотность обеспечивает переход учебных навыков в навыки жизнедеятельности.

2. Содержание и критерии проверки уровня функциональной грамотности учащихся наиболее полно разработаны и применяются в рамках международных программ оценивания образовательных достижений, в частности PISA. Итоги участия в ней российских и белорусских школьников выявили низкий уровень критичности мышления, недостаточную степень сформированности общих (универсальных) информационно-аналитических умений, необходимых для выполнения предлагаемых заданий (в том числе стандартного уровня).

3. Целенаправленное развитие у учащихся информационно-аналитических умений, значимых для решения проблемных жизненных задач, анализа ситуаций, требующих поиска вариантов выхода из неё, и т. п. может быть обеспечено совместными усилиями учителей-предметников.

Літаратура

1. Национальное исследование качества образования (НИКО) // Национальный образовательный портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://adu.by/ru/pedagogam/natsionalnoe-issledovanie-kachestva-obrazovaniya-niko.html>. — Дата доступа : 17.08.2023.
2. Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года // Официальный сайт Министерства образования Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://edu.gov.by/kontsepsiya-do-2030-goda/>. — Дата доступа : 17.08.2023.
3. Revised Recommendation concerning the International Standardization of Educational Statistics : General Conference of UNESCO, Paris, 27.09.1978 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://portal.unesco.org/en/ev.phpURL_ID=13136&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. — Дата доступа : 17.08.2023.
4. Фокин, Ю. Г. Опыт и основные результаты разработки деятельностной теории обучения в высшей школе / Ю. Г. Фокин // Вестник Московского университета. — 2015. — № 1. — С. 86—89.
5. PISA-2018 Assessment and Analytica Framework. — Paris : OECD Publishing, 2019. — 308 p.
6. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под науч. ред. А. А. Леонтьева. — М. : Баласс : Издат. дом РАО, 2003. — 368 с.
7. Тезаурус ОНТП «Функциональная грамотность» // Официальный сайт УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://crpo.bspu.by/functional-literacy/tezaurus-ontp-funkcionalnaja-gramotnost/>. — Дата доступа : 17.08.2023.
8. Жлудова, Н. С. Формирование функциональной грамотности у старшеклассников с интеллектуальной недостаточностью : автореф. дис ... канд. педагогических наук : 13.00.03 / Н. С. Жлудова. — Минск, 2016. — 26 с.
9. Проведение исследования PISA-2018 в России. Оценка естественнонаучной грамотности // Министерство просвещения Российской Федерации. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования». Центр оценки качества образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_sl.html/. — Дата доступа : 17.08.2023.
10. Пичугин, С. С. Результаты, итоги и уроки PISA-2018 : от начальной школы к LIFE LONG LEARNING / С. С. Пичугин // Учебный год. — 2020. — № 4. — С. 34—37.
11. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) // Республиканский мониторинг качества образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://monitoring.adu.by/pisa.html>. — Дата доступа : 17.08.2023.
12. Печенёва, Т. А. Организация образовательной деятельности студентов «цифрового» поколения : от проблемы к решению / Т. А. Печенёва // Педагогика. — 2022. — Т. 86. — № 3. — С. 78—85.
13. Печенёва, Т. А. Педагогика для «цифрового» поколения. Пути развития информационно-аналитических компетенций студента : монография / Т. А. Печенёва. — Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2022. — 182 с.
14. Воровщиков, С. Г. Общеучебные умения школьников : деятельностный компонент содержания метапредметного образования / С. Г. Воровщиков, Д. В. Татьянченко // Биология в школе. — 2021. — № 2. — С. 47—59.
15. Кулаева, Г. М. Формирование у школьников умений переработки разных видов информации на уроках гуманитарного профиля / Г. М. Кулаева, М. И. Жулева // Самарский научный вестник. — 2023. — Т. 12. — № 1. — С. 262—265.
16. Крупнов, А. Методика обучения учащихся средней школы решению физических задач как способ достижения метапредметных образовательных результатов / А. Крупнов // Школа будущего. — 2022. — № 3. — С. 132—151.

Материал поступил в редакцию 21.08.2023.