

DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-182-130-136
УДК 371.128.1

Формирование основ информационно-аналитической культуры обучающихся профильных экономических классов

Елена Андреевна ФЕДОТОВА

ГБОУ ВО Московской области «Технологический университет»
141070, Российская Федерация, Московская обл., г. Королев, ул. Гагарина, 42
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1628-7654>, e-mail: ktf16@yandex.ru

Formation of the basis of information and analytical culture of specialized economic classes students

Elena A. FEDOTOVA

University of Technology
42 Gagarina St., Korolyov 141070, Moscow Region, Russian Federation
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1628-7654>, e-mail: ktf16@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрена проблема профильного обучения школьников в классах с экономическим уклоном. Автор обосновывает актуальность данной проблематики, исходя из современных требований к уровню подготовки специалиста экономического профиля, формирования его профессиональных компетенций в различных смежных областях и необходимости ранней профориентации. Целью статьи является рассмотрение вышеуказанной проблемы с позиций формирования профессиональной культуры будущего специалиста на ранних этапах профессионального самоопределения и профессиональной самореализации. В частности, сделан акцент на необходимости формирования основ информационно-аналитической культуры обучающихся профильных экономических классов. Раскрыто авторское понятие информационно-аналитической культуры, необходимость формирования данного вида культуры у будущих экономистов. Рассмотрены основные области, которые входят в данное проблемное поле. Автор подходит к анализу основ формирования информационно-аналитической культуры с позиций ее роли в сфере общей культуры профессионала (в области экономики) и основных аспектов, которые определяют необходимость наличия должного уровня сформированности данного вида культуры для эффективной экономической деятельности. Для достижения результатов использованы методы теоретического анализа, синтез-вычленения структурно-компонентных элементов сложнопозиционных явлений, обобщения, описания. Результаты: представлены области (сферы), составляющие основы информационно-аналитической культуры, охарактеризованы их элементы и представлена их краткая характеристика. Авторское исследование обосновывает сущность формирования информационно-аналитической культуры обучающихся профильных экономических классов на примере практико-ориентированных основ ее успешной реализации.

Ключевые слова: информационно-аналитическая культура; обучающиеся; профильные экономические классы; области аналитической деятельности в рамках экономики; профессиональные компетенции

Для цитирования: Федотова Е.А. Формирование основ информационно-аналитической культуры обучающихся профильных экономических классов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2019. Т. 24, № 182. С. 130-136. DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-182-130-136

Abstract. We consider the problem of profile education of school students in classes with an economic bias. We substantiate the relevance of this issue, based on modern requirements for the level of training of an economic specialist, the formation of his professional competencies in various related fields and the need for early career guidance. The purpose of the article is to consider the

above problem from the standpoint of the professional culture formation of future specialist in early stages of professional self-determination and professional self-realization. In particular, we emphasize the need to form the basis of information and analytical culture of specialized economic classes students. We reveal the concept of information and analytical culture, the need for the formation of this type of culture among future economists. We consider the main areas that are included in this problem field. We analyze the basis of information and analytical culture formation from the standpoint of its role in the field of the general culture of a professional (in the field of economics) and the main aspects that predetermine the need for an adequate level of formation of this type of culture for effective economic activity. To achieve the results, we use the methods of theoretical analysis, synthesis-isolation of structural-component elements of complex-composition phenomena, generalization, description. Results: we present the areas (spheres) that make up the basis of information and analytical culture, we characterize their elements and present their brief description. We substantiate the essence of the information and analytical culture formation of specialized economic classes students on the example of practice-oriented basis of its successful implementation.

Keywords: information and analytical culture; students; specialized economic classes; areas of analytical activity within the economy; professional competencies

For citation: Fedotova E.A. Formirovaniye osnov informatsionno-analiticheskoy kul'tury obuchayushchikhsya profil'nykh ekonomicheskikh klassov [Formation of the basis of information and analytical culture of specialized economic classes students]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2019, vol. 24, no. 182, pp. 130-136. DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-182-130-136 (In Russian, Abstr. in Engl.)

Вступление мирового сообщества в постиндустриальную эпоху, процессы глобализации бросают вызовы политическим, экономическим и образовательным парадигмам, формам и стилям мышления и деятельности, основанным на приоритете стабильности и устойчивости. Доминирующей тенденцией в мире становится нестабильность, неустойчивость, риск и неопределенность будущего.

Поэтому образование в современном мире направлено не только на формирование информационных, научных, ценностных, нормативных сторон личности, но и на составляющие, которые ориентированы на познавательные, коммуникативные возможности личности.

Формирование навыков аналитической деятельности в условиях современных реалий является необходимым условием уже на этапе профориентации и начальной профессиональной самореализации. Необходимо отметить, что любой вид профессиональной деятельности обязательно сопровождается формированием соответствующего вида культуры профессионала, критерии и показатели которой составляют основу формирования компетентности в каждом виде профессиональной деятельности.

Такая ситуация выдвигает качественно новые требования к подготовке будущих профессионалов уже на этапе школьного обучения в профильных классах, в рамках

которого закладываются первоначальные основы аналитической культуры.

Аналитическая деятельность базируется на использовании информации, которая с каждым годом увеличивается. Растет и культура поиска, отбора и анализа информации. Поэтому сегодня говорить только о воспитании аналитической культуры без учета культуры работы с информацией будет некорректно. По нашему мнению, следует рассматривать основы формирования информационно-аналитической культуры, при которой у профессионалов одновременно формируются информационные и аналитические образы в поле их деятельности.

Роль и значимость аналитической деятельности в экономике предопределена следующими основными аспектами:

- аналитическая деятельность позволяет создавать необходимые условия в рамках формирования информационной базы данных;
- аналитическая деятельность обеспечивает реализацию комплекса продуманных вариантов стратегических решений в контексте различных видов планирования: текущего, оперативного, этапного, перспективного;
- аналитическая деятельность, осуществляемая на высоком функциональном уровне, позволяет осуществить совокупность экономических решений, обуславливающих прогрессивную деятельность предприятий;

– аналитическая деятельность обеспечивает стабильность устойчивого экономического развития и мн. др. [1].

В связи с этим, рассматривая вопросы достижения должного уровня компетентности у обучающихся в школе в рамках осуществления аналитической деятельности на высоком профессиональном уровне, необходимо в контексте одной из важнейших задач рассматривать и формирование основ аналитической культуры будущих специалистов (в нашем случае, в области экономического развития).

В контексте научных исследований неоднократно подчеркивается проблема недостаточной сформированности навыков анализа у специалистов экономической и финансовой областей. Большой информационный поток различных экономических показателей затрудняет также и способность к восприятию, глубокому осознанию положения устойчивого экономического развития хозяйствующих субъектов на основе предоставляемых данных. Также это подтверждается результатами и практического опыта, в связи с чем становится актуальной возрастающая проблематика формирования у будущих профессионалов основ информационно-аналитической культуры.

Из анализа литературы известно, что аналитическая культура позволяет не только устранить имеющиеся пробелы и недостатки компетентности специалистов, но и совершенствовать свой уровень в области прогнозирования перспектив развития хозяйствующего субъекта, исходя из результатов аналитической деятельности [2].

Анализируя степень разработанности рассматриваемой проблемы, считаем необходимым отметить, что роли значимости аналитической культуры в рамках внешней и внутренней экономической деятельности предприятий уделено внимание в работах С.П. Сюлиной, М.Ю. Ворониной и др. [3; 4].

С позиций интеграции с информационной сферой экономической деятельности аналитическая культура рассмотрена в работах И.В. Седовой, И.В. Мальцевой и др. [2; 5].

В рамках методологии формирования аналитической культуры на этапах профориентации и начальной профессиональной самореализации исследовательскую ценность

представляют работы Т.В. Семеновой, Н.О. Вербицкой и др. [1].

Вышеприведенные авторы в своих работах под аналитической культурой понимали часть общей культуры профессионала экономического профиля, представляющую собой совокупность знаний, умений, навыков и компетенций в области операционной аналитики и реализуемых в строгой последовательности от сбора и анализа данных до продуцирования конкретных действий, векторов, моделей экономического развития на различных уровнях (предприятие, региональный сектор и пр.).

В отличие от аналитической культуры культура информационно-аналитическая предполагает реализацию функций оценки экономической ситуации, прогнозирования дальнейших перспектив экономического развития и поиск оптимальных путей обеспечения устойчивого развития.

Содержательная сущность информационно-аналитической культуры во многом определяется современной ситуацией. Возникающие в экономической сфере ситуации зачастую требуют оперативного действия со стороны профессионала, быстрого включения специалиста в деятельность, предусматривающую эффективность принимаемых решений, что влечет за собой необходимость формирования информационно-аналитической культуры в структуре профессиональных компетенций, обеспечивающих способность качественно оценивать ситуацию, продуцировать ряд перспектив развития на основе плюралистичности решения ситуации (зависящей от индивидуального видения и уровня аналитической культуры), а также обеспечивать эффективность развития предприятия [6].

Именно информационно-аналитическая культура, составляющая структурно-компонентный элемент общей культуры профессионала, позволит решать экономические задачи на качественно новом уровне, регулируемом постоянно возрастающими требованиями к компетентности специалиста [4].

Среди существующих на сегодня критериев сформированности аналитической культуры специалиста экономического профиля выделяют такие, как:

– *оценочный критерий*, заключающийся в способности выявить, аналитически

оценить и оперативно использовать экономическую информацию (показатели: вычленение нужных данных из общего контента; анализ данных; формулирование аналитических выводов и т. п.);

– *операциональный критерий*, заключающийся в способности правильно оценить роль и значимость информации для экономических перспектив предприятия (показатели: обработка массивов экономических данных; аналитическая интерпретация результатов и т. д.);

– *прогностический критерий*, предполагающий возможности разработки перспектив (на основе полученных аналитических данных) экономического развития хозяйствующего субъекта и пр.

Однако также стоит отметить и то, что аналитическая культура представляет собой достаточно сложнокомпозиционное явление, в связи с чем оценка содержательности ее критериев и показателей несколько затруднена [6].

В связи с этим, чтобы наметить пути ее формирования и развития на этапе профориентации будущих экономистов (например, у обучающихся профильных экономических классов), нужно понимать, какие стратегические цели и задачи могут быть эффективно решены для хозяйствующих субъектов, в связи с чем формирование ее [аналитической культуры] основ можно структурировать, объединив ряд аспектов:

– соответствие уровня аналитической культуры требованиям, определяющим роль и значимость информации, которая необходима для достижения намеченных результатов в рамках деятельности предприятий;

– выявление информационного контента, подлежащего аналитической обработке (например, затраты, результаты, финансовые потоки, политика иных хозяйствующих субъектов на рынке, результативность производственных процессов (движение по группам основных фондов предприятия, оценка состояния основных фондов, оценка данных для анализа движения основных производственных фондов и мн. др.);

– уровень готовности к следующим видам деятельности: расчетно-экономической, учебно- и научно-исследовательской, организационно-управленческой;

– уровень сформированности знаний, умений и навыков для подготовки аналитической информации для разработки каких-либо необходимых вариантов решений.

Учитывая данные аспекты в процессе формирования основ аналитической культуры обучающихся профильных экономических классов, считаем необходимым отметить, что основными областями (а также соответствующими знаниями, умениями, навыками и компетенциями) в рамках данного процесса будут являться следующие:

– *поиск необходимой информации, определенный характеристиками аналитической задачи, а также сбор, обработка, анализ данных и их хранение;*

– *формирование оснований аналитической культуры в данной структурной области будет связано с уровнем развития способностей обучающихся включаться в процесс достижения соответствия скорости поступательного увеличения объемов необходимой для анализа информации, а также владением прогрессивной методологией ее поиска.*

Обращаясь к основаниям аналитической культуры в области информационного поиска, необходимо отметить, что она [аналитическая культура] будет складываться из владения способностью к выполнению совокупности последовательных операционных действий, применяемых в сфере структурированных и неструктурированных данных для получения необходимой информации для анализа, которая может содержать как текстовые данные, так и цифровые, а также символьные, то есть все данные, которые удовлетворяют критериям поиска. Также данная область, в рамках которой формируются основания аналитической культуры обучающихся, предполагает определенный уровень владения информационно-поисковым языком и информационно-поисковой системой, которые в ракурсе совокупности действий, методов и процедур позволяли бы эффективно осуществлять отбор определенного рода информации из массива данных, в классическом варианте подразумевая под ним поиск документов, удовлетворяющих запросу некоторой документированной аналитической аккумуляции [7; 8].

Помимо этого, данная структурно-компонентная область основ аналитической

культуры определяется: умениями правильно поставить задачу информационного поиска данных, которая определяет быстрый выбор документов, удовлетворяющих критериям поиска, информационной потребности и запросу без детального прочитывания или сканирования содержания; индексированием информации и обработкой информации из любой необходимой области с последующим формированием индекса документов;

– *анализ, оценка, интерпретация полученных результатов, определяющая обоснование экономических выводов.* Такой анализ позволит сохранять и укреплять конкурентные позиции, осуществляя качественный и количественный рост, а также оценивать внутренние резервы внутреннего экономического потенциала. В этом аспекте формирование аналитической культуры у обучающихся профильных экономических классов будет опосредовать развитие способности видения условий обеспечения непрерывности жизненного цикла хозяйствующего субъекта. Также необходимо отметить, что в данном контексте формирования основ аналитической культуры обучающихся достаточно значимую роль будет играть их [обучающихся] компетентность в области грамотной обработки и хранения данных в компьютерных системах (например, анализ, обработка и хранение данных деловой активности предприятия или хранение данных оценки ресурсного потенциала предприятия, полученных путем расчета ряда критериев, так как, например, критерий состояния технической базы или рыночной устойчивости и пр.). Основы аналитической культуры в данной области работы с данными будут заключаться в умениях, навыках и компетенциях обучающихся, связанных также с обменом данными и обеспечением к ним доступа, которые невозможны без представленных описаний их свойств.

Таким образом, обучающимся профильных экономических классов необходимо уметь предоставить грамотный и четкий вариант для формулировки запросов, чтобы получить то, что удовлетворит критериям поиска. Описания такого рода называются *метаданными*.

Под метаданными понимают структурированные данные об информации или описание контента. Это позволяет идентифициро-

вать информационные ресурсы, управлять ими, осуществлять их поиск. При работе с электронными документами и поиске информации метаданные имеют большое значение. Согласно стандарту, метаданные представлены как совокупность данных, отражающих контекст, содержание, структуру и управление электронными документами в течение определенного временного периода [9; 10].

Также в рамках формирования аналитической культуры при работе с данными обучающиеся должны понимать, что делопроизводственные метаданные используются, прежде всего, для описания таких свойств документа, как содержание, структура и контекст. Запись метаданных состоит из набора атрибутов или элементов, необходимых для описания определенного ресурса (объекта) [10; 11];

– *проведение аналитических расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик с учетом критериев действующей нормативно-правовой базы и локальных актов.* В этом аспекте основы формирования аналитической культуры будут отражаться в уровне сформированности умений и навыков обучающихся профильных экономических классов оперативном использовании необходимой информации, оперативной ее обработке, обуславливающей квалифицированное планирование деятельности, включая навыки контроля, объективного анализа и прогнозирования. Например, при расчете ресурсного потенциала предприятия обучающиеся должны знать, что данный метод предусматривает несколько этапов: на первом этапе производится расчет единичных показателей критериев оценки ресурсного потенциала (таких как, например, уровень организации производства, уровень технической базы предприятия и пр.), на втором – рассчитываются критерии ресурсного потенциала (например, критерий состояния материально-технической базы, критерий деловой активности предприятия и пр.), на третьем – производится расчет общего рейтинга предприятия. Таким образом, рассматривая данную область, необходимо отметить, что в процессе формирования основ аналитической культуры обучающихся профильных экономических классов необходимо, хоть и первичное,

но практико-ориентированное знакомство с методикой подхода к аналитической оценке в области экономики [3; 9; 11].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что следует говорить о формировании информационно-аналитической культуры, отражающей критериальную специфику именно этого вида культуры, а также ее содержательное наполнение и инструментарий, которые определяются сущностью и характером самой аналитической деятельности в экономической области.

Опираясь на проведенный аналитический обзор, отметим, что определение понятия «информационно-аналитическая культура» представляет собой совокупность знаний, умений, навыков и компетенций в области операционной аналитики и реализуемых в строгой последовательности от сбора

и анализа данных до продуцирования конкретных действий, векторов, моделей экономического развития на различных уровнях, а также предполагает реализацию функций оценки экономической ситуации, прогнозирования дальнейших перспектив экономического развития и поиск оптимальных путей обеспечения устойчивого развития.

Формирование основ информационно-аналитической культуры обучающихся профильных классов уже на ранних этапах профессиональной самореализации позволяет оценить те задачи, эффективное выполнение которых будет определять верные стратегии экономического развития предприятия, а также позволит более контекстно «погружаться» в поле профессии на основе успешного решения прикладных профессионально ориентированных задач.

Список литературы

1. Семенова Т.В. Привитие учащимся аналитической культуры на факультативных занятиях по математике в 8-м классе средней школы: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1968. 9 с.
2. Седова И.В. Формирование основ информационно-аналитической культуры бакалавров экономики в вузе // Вестник университета (Государственный университет управления). 2012. № 9-1. С. 231-234.
3. Воронина М.Ю. Методические подходы к оценке эффективности слияния/поглощения предприятий // Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. Сибресурс: материалы 13 Междунар. науч.-практ. конф. Кемерово, 2010. Т. 2. С. 44-47.
4. Сюлина С.П. Внутренняя и внешняя аналитическая деятельность на производственных предприятиях // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2011. № 23. С. 38-42.
5. Мальцева И.В. Информационно-аналитическая культура сотрудников органов внутренних дел: социологический анализ: автореф. дис. ... канд. социол. наук. М., 2009.
6. Елагина Л.В., Сергеева Н.А. Формирование культуры профессиональной деятельности будущего специалиста на основе компетентностного подхода // Сибирский педагогический журнал. 2008. № 4. С. 58-69.
7. Хорошилов А.В., Селетков С.Н., Днепровская Н.В. Управление информационными ресурсами. М.: Финансы и статистика, 2006. 270 с.
8. Шокин Ю.И., Федотов А.М., Баракнин В.Б. Проблемы поиска информации. Новосибирск: Наука, 2010. 220 с.
9. Ярома О.В. Использование творческих заданий в развитии информационно-аналитических умений учащихся // Пермский педагогический журнал. 2013. № 4. С. 15-21.
10. Burnett K., Kwong Bor Ng., Park S. A comparison of the two traditions of metadata development // J. of the American Society for Information Science. 1999. Vol. 50. № 13. P. 1209-1217.
11. Hofman H. Metadata and the management of current records in digital form // International Council on Archives, Committee on Electronic and Other Current Records. 2000. July.

References

1. Semenova T.V. *Privitiye uchaschimysya analiticheskoy kul'tury na fakul'tativnykh zanyatiyakh po matematike v 8-m klasse sredney shkoly: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Inoculation students with an analytical culture in optional math classes in 8th grade of secondary school. Cand. ped. sci. diss. abstr.]. Moscow, 1968, 9 p. (In Russian).
2. Sedova I.V. *Formirovaniye osnov informatsionno-analiticheskoy kul'tury bakalavrov ekonomiki v vuze* [Basis of information and analytical culture formation of bachelors of economics at a university]. *Vestnik*

- universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya) – University Bulletin (The State University of Management)*, 2012, no. 9-1, pp. 231-234. (In Russian).
3. Voronina M.Y. Metodicheskiye podkhody k otsenke effektivnosti sliyaniya/pogloshcheniya predpriyatiy [Methodic approaches to evaluating the effectiveness of mergers/acquisitions of enterprises]. *Materialy 13 Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Prirodnyye i intellektual'nyye resursy Sibiri. Sibresurs»* [Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference “Natural and Intellectual Resources of Siberia. Sibresours”], 2010, vol. 2, pp. 44-47. (In Russian).
 4. Syulina S.P. Vnutrennyaya i vneshnyaya analiticheskaya deyatel'nost' na proizvodstvennykh predpriyatiyakh [Internal and external analytic activity in industrial enterprises]. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva – Vestnik of Volzhsky University after V.N. Tatischev*, 2011, no. 23, pp. 38-42. (In Russian).
 5. Maltseva I.V. *Informatsionno-analiticheskaya kul'tura sotrudnikov organov vnutrennikh del: sotsiologicheskyy analiz: avtoref. dis. ... kand. sotsiol. nauk* [Informational and analytical culture of law enforcement officers: a sociological analysis. Cand. social. sci. diss. abstr.]. Moscow, 2009, 219 p. (In Russian).
 6. Elagina L.V., Sergeeva N.A. Formirovaniye kul'tury professional'noy deyatel'nosti budushchego spetsialista na osnove kompetentnostnogo podkhoda [Formation of a professional activity culture of future specialist based on the competence-based approach]. *Sibirskiy pedagogicheskyy zhurnal – Siberian Pedagogical Journal*, 2008, no. 4, pp. 58-69. (In Russian).
 7. Khoroshilov A.V., Seletkov S.N., Dneprovskaya N.V. *Upravleniye informatsionnymi resursami* [Information Resource Management]. Moscow, Finance and Statistics Publ., 2006, 270 p. (In Russian).
 8. Shokin Y.I., Fedotov A.M., Barakhnin V.B. *Problemy poiska informatsii* [Problems of Information Retrieval]. Novosibirsk, Nauka Publ., 2010, 220 p. (In Russian).
 9. Yaroma O.V. Ispol'zovaniye tvorcheskikh zadaniy v razvitiy informatsionno-analiticheskikh umeniy uchashchikhsya [Use of creative tasks in the development of information and analytical skills of students]. *Permskiy pedagogicheskyy zhurnal* [Perm Pedagogical Journal], 2013, no. 4, pp. 15-21. (In Russian).
 10. Burnett K., Bor Kwong Ng., Park S. A comparison of the two traditions of metadata development. *J. of the American Society for Information Science*, 1999, vol. 50, no. 13, pp. 1209-1217. (In Russian).
 11. Hofman H. Metadata and the management of current records in digital form. *International Council on Archives, Committee on Electronic and Other Current Records*, 2000, July.

Информация об авторе

Федотова Елена Андреевна, преподаватель. Технологический университет, г. Королев, Московская обл., Российская Федерация. E-mail: ktf16@yandex.ru

Вклад в статью: концепция исследования, сбор данных, написание и оформление статьи.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1628-7654>

Поступила в редакцию 18.04.2019 г.

Поступила после рецензирования 10.05.2019 г.

Принята к публикации 23.08.2019 г.

Information about the author

Elena A. Fedotova, Lecturer. University of Technology, Korolyov, Moscow Region, Russian Federation. E-mail: ktf16@yandex.ru

Contribution: study conception, data acquisition, manuscript drafting and design.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1628-7654>

Received 18 April 2019

Reviewed 10 May 2019

Accepted for press 23 August 2019