

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ПО ОБЛАСТЯМ И УРОВНЯМ ОБРАЗОВАНИЯ) /  
THEORY AND METHODS OF TEACHING AND UPBRINGING (BY AREAS AND LEVELS OF EDUCATION)**

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.127.22>

**РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ  
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ВУЗА НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ**

Научная статья

**Пыхина Н.В.<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0002-4742-8448;

<sup>1</sup> Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (natali.pykhina[at]yandex.ru)

**Аннотация**

Статья посвящена использованию технологии развития критического мышления в обучении иностранному языку студентов ИТ-направлений. Рассматривается возможность применения цифровых инструментов, позволяющих оптимизировать приемы технологии развития критического мышления. Выделены преимущества цифровых инструментов в реализации определенных компонентов технологии развития критического мышления в организации онлайн-дискуссий, ведении блогов, участии в форумах. Приводится пример создания интеллект-карт на тему «Кибербезопасность» на основе веб-приложения. Раскрывается вариант интеграции веб-квест технологии со стратегией «Шесть думающих шляп» при проведении ролевой игры, посвященной проблемам искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** критическое мышление, информационно-коммуникационные технологии, веб-квест, иностранный язык, цифровые ресурсы.

**THE IMPLEMENTATION OF CRITICAL THINKING TECHNOLOGY IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE  
TO HIGHER EDUCATION STUDENTS ON THE BASIS OF DIGITAL RESOURCES**

Research article

**Pykhina N.V.<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0002-4742-8448;

<sup>1</sup> Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, Nizhny Novgorod, Russian Federation

\* Corresponding author (natali.pykhina[at]yandex.ru)

**Abstract**

The article is dedicated to the use of critical thinking technology in teaching a foreign language to IT students. The possibility of using digital tools to optimize the techniques of critical thinking technology is examined. The article outlines the advantages of digital tools in the implementation of certain components of critical thinking in organizing online discussions, blogging, and participation in forums. The example of creating mind maps on the topic of cybersecurity on the basis of a web application is presented. An option of integrating web-quest technology with the "Six Thinking Hats" strategy for conducting a role-playing game dedicated to the problems of artificial intelligence is revealed.

**Keywords:** critical thinking, information and communication technologies, web quest, foreign language, digital resources.

**Введение**

В настоящее время в связи расширенным использованием цифровых образовательных ресурсов технологии развития критического мышления отводится приоритетная роль в формировании информационной культуры обучающихся. Развитие умений работы с большими объемами информации предусматривает классификацию, критический анализ и рефлексивное оценивание имеющихся фактов, чему в значительной степени способствует применение приемов технологии развития критического мышления через чтение и письмо. Демонстрируя успешное сочетание проблемности и продуктивности обучения, технология развития критического мышления является востребованной в иноязычном образовании. Применительно к обучению иностранному языку студентов вуза технология развития критического мышления обладает высоким потенциалом для развития коммуникативных умений в процессе группового принятия решений, формирования собственного непредвзятого отношения к изучаемому материалу, поддержания познавательной мотивации. Особенно актуальным использование приемов технологии развития критического мышления на основе онлайн-ресурсов становится для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся по направлениям, связанным с информационными технологиями. В частности, подготовка студентов-бакалавров по направлению «Прикладная информатика» предполагает формирование универсальных компетенций, связанных с критическим анализом и синтезом информации, а также с осуществлением социального взаимодействия в процессе командной работы. В данном случае иностранный язык выступает в качестве содержательной основы, позволяющей интегрировать технологию развития критического мышления в процесс профессиональной подготовки специалистов ИТ-сферы.

**Методы и принципы исследования**

В качестве основных методов исследования были использованы описательно-аналитический и сравнительно-сопоставительный. Ведущим принципом выступает принцип интеграции, обеспечивающий системность педагогического процесса в аспекте обучения иностранному языку.

### **Основные результаты**

Несмотря на высокую положительную оценку результативности технологии развития критического мышления [2], [3], [4], [5], считаем необходимым выделить ряд трудностей в ее практической реализации. Прежде всего, к ним следует отнести несформированность индивидуальной культуры работы с информацией, которая базируется на отсутствии умения определить собственные приоритеты. Для успешного применения данной технологии как от преподавателя, так и от студентов требуется развитое воображение, что может быть источником дополнительной психологической нагрузки при отсутствии внутренней мотивации к созданию и выполнению творческих заданий. Оценка индивидуальной работы студентов в условиях недостатка времени также представляется затруднительной и часто носит формальный характер.

Преодолению выявленных противоречий способствует использование образовательных технологий, интегрирующихся с технологией развития критического мышления как на уровне организации, так и в содержательном отношении. Активное внедрение в процесс обучения технологий, направленных на поддержку индивидуальной образовательной траектории обучающихся, способствует принятию ими осознанных решений, обеспечивает развитие творческих способностей и аналитических умений.

На основании обобщения результатов исследований [1], [6] был определен высокий потенциал информационно-коммуникационных технологий в развитии навыков критического мышления. Благодаря использованию онлайн-ресурсов обеспечиваются расширенные возможности свободного обмена информацией и организации исследовательской деятельности вне зависимости от условий образовательной среды. Таким образом, обучение в сотрудничестве становится более продуктивным, что, в свою очередь, обеспечивает рост познавательной мотивации.

Исследователями [8], [11] были выявлены преимущества цифровых инструментов в реализации определенных компонентов технологии развития критического мышления. Значительное внимание уделяется организации онлайн-дискуссий, для проведения которых используется как синхронный, так и асинхронный формат. Возможность участия в форумах обеспечивает не только академическое, но и социальное взаимодействие участников образовательного процесса. Таким образом, реализуются важнейшие составляющие технологии развития критического мышления в единстве сотрудничества, работы в группах и рефлексии. Также отмечается интегративный потенциал блогов, способствующих признанию различных точек зрения благодаря возможности оставлять комментарии. В научной литературе вплоть до настоящего времени проблема влияния соцсетей на развитие критического мышления не получила достаточно широкого освещения. Тем не менее в ряде исследований, в частности в работе D. Pattinson [10], подчеркивается роль виртуальной среды в оценке надежности источника информации без рассмотрения реального содержания.

### **Обсуждение**

Оптимизация приемов технологии развития критического мышления становится возможной благодаря использованию онлайн-ресурсов. Рассмотрим целевые установки содержания приемов технологии развития критического мышления на основе цифровых сервисов, соответствующих критериям распространенности, доступности и функциональности.

Создание интеллект-карт, известных также как ассоциативные или ментальные карты, карты мыслей, в качестве ведущей цели предполагает структурирование информации. Генерирование идей, необходимых для систематизации материала, обеспечивается за счет средств визуализации.

Использование веб-приложения MindMeister значительно облегчает процесс создания интеллектуальных карт. Применение шаблонов позволяет создать изображение, соответствующее критериям эстетичности, понятности и логичности. Индивидуализацию процесса обеспечивает использование изображений, имеющихся в библиотеке. К числу наиболее значимых преимуществ использования MindMeister следует отнести возможность работать над одной картой вместе с другими участниками в режиме онлайн; хранение карты в облачном сервисе; создание карты по шаблону для разных категорий.

На занятиях по английскому языку студентам бакалавриата, обучающимся по направлению «Прикладная информатика», предлагалось создать собственные интеллект-карты на тему «Кибербезопасность». Перед непосредственным выполнением задания студенты должны прочитать статью, посвященную проблемам отсутствия границ и анонимности в сети Интернет. В дальнейшем студенты участвуют в обсуждении ключевых проблем, затронутых в статье, опираясь на свои интеллект-карты.

Использование стратегии «Шесть думающих шляп», разработанной исследователем Эдвардом де Боно, направлено на формирование навыка критического мышления в процессе дискуссии, позволяющей рассмотреть проблему с разных позиций. Шляпы определенного цвета используются в качестве метафор для каждого направления.

Стратегия «Шесть думающих шляп» наиболее успешно интегрируется с цифровой технологией веб-квест. Согласно определению Б. Доджа [9], веб-квест – это исследовательское задание, в ходе выполнения которого учащиеся используют информацию, полученную преимущественно из Интернет-источников. На основании обобщения ключевых характеристик веб-квеста [7], [9] приходим к заключению, что данная образовательная технология обеспечивает формирование интерактивной поисковой деятельности обучающихся. По сути, веб-квест является проблемным заданием с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы сети Интернет.

Технология веб-квест может применяться в отношении любой из позиций «Шести думающих шляп». Особенно актуально ее использование в отношении деятельности Белой шляпы, отвечающей за цифры и факты; Желтой и

Черной шляп, раскрывающих положительные и отрицательные стороны вопроса, соответственно; Зеленой шляпы, используемой для креативного решения проблемы. Использование стратегии «Шесть думающих шляп» возможно разнообразить за счет онлайн-ресурсов, включающих специально отобранные сайты, блоги и форумы.

Нами была разработана ролевая игра в формате ток-шоу на тему «Artificial Intelligence: A Blessing or A Curse», использование которой на занятии по английскому языку мотивировало студентов ИТ-направлений к поиску информации по проблемам развития искусственного интеллекта. Одним из наиболее значимых преимуществ веб-квеста наряду с развитием творческих коммуникативных умений обучающихся является возможность обеспечения межпредметных связей в процессе обучения иностранному языку.

### Заключение

Таким образом, тщательный отбор онлайн-ресурсов, соответствующих приемам технологии развития критического мышления, способствует обогащению ее содержания и организационных возможностей. Интегративный потенциал дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает содержание обучения, удовлетворяющего потребность студентов ИТ-направлений в актуальной информации по специальности. Благодаря использованию технологии развития критического мышления у студентов появляются дополнительные стимулы к творческой работе с информацией, что, в итоге, способствует развитию их речемыслительных способностей на иностранном языке.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

### Conflict of Interest

None declared.

### Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

### Список литературы / References

1. Брыксина О.Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сонина. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 549 с.
2. Иванова О.Э. Оценка стратегий критического мышления человека новой генерации / О.Э. Иванова // Социодинамика. — 2019. — 6. — с. 35-48.
3. Левина Л.М. Возможности использования технологии развития критического мышления в обучении бакалавров направления «Лингвистика» / Л.М. Левина // Обучение, тестирование и оценка: сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции / Отв. ред. А.С. Шимичев. — Н. Новгород: НГЛУ, 2022. — Вып.21. — с. 136-141.
4. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя / И.В. Муштавинская. — Санкт-Петербург: КАРО, 2013. — 140 с.
5. Темпл Ч. Письмо и обсуждение для любого учебного предмета. Пособие III / Ч. Темпл, Дж. Стил, К. Мередит. — М., 1997. — 86 с.
6. Цифровые ресурсы для организации образовательного процесса и оценки достижений обучающихся в дистанционном формате: обзор цифровых ресурсов для дистанционного образования. — Н. Новгород: Мининский университет, 2020. — 50 с.
7. Шестакова А.Ю. Веб-квест как новая образовательная технология в высшей школе / А.Ю. Шестакова // Научно-технические ведомости СПб ГПУ. Сер.: Гуманитарные и общественные науки. — 2012. — 2(148). — с. 64-68.
8. Abrami P.C. Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis / P.C. Abrami, R.M. Bernard, E. Borokhovski et al. // Review of Educational Research. — 2015. — Vol. 85. — 2. — p. 275-314.
9. Dodge B. WebQuests: A Technique for Internet-Based Learning / B. Dodge // Distance Educator. — 1995. — 1(2). — p. 10-13.
10. Pattison D. Participating in the Online Social Culture / D. Pattison // Knowledge Quest. — 2012. — 41(1). — p. 70-72.
11. Topor F.S. Handbook of Research on Individualism and Identity in the Globalized Digital Age / F.S. Topor. — IGI Global, 2016. — 645 p.

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Bryksina O.F. Informacionno-kommunikacionnye tehnologii v obrazovanii [Information and Communication Technology in Education] / O.F. Bryksina, E.A. Ponomareva, M.N. Sonina. — M.: INFRA-M, 2018. — 549 p. [in Russian]
2. Ivanova O.Je. Ocenka strategij kriticheskogo myshlenija cheloveka novoj generacii [Assessment of New Generation Human Critical Thinking Strategies] / O.Je. Ivanova // Sociodinamika [Sociodynamics]. — 2019. — 6. — p. 35-48. [in Russian]
3. Levina L.M. Vozmozhnosti ispol'zovaniya tehnologii razvitija kriticheskogo myshlenija v obuchenii bakalavrov napravlenija «Lingvistika» [Opportunities for Critical Thinking Technology in the Education of Bachelors in Linguistics] / L.M. Levina // Obuchenie, testirovanie i ocenka: sbornik nauchnyh statej po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii [Learning, Testing and Evaluation: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference] / Executive editor A.S. Shimichev. — N. Novgorod: NSLU, 2022. — Iss.21. — p. 136-141. [in Russian]

4. Mushtavinskaja I.V. Tehnologija razvitija kriticheskogo myshlenija na uroke i v sisteme podgotovki uchitelja [Critical Thinking Technology in the Classroom and in Teacher Training] / I.V. Mushtavinskaja. — Sankt-Peterburg: KARO, 2013. — 140 p. [in Russian]
5. Templ Ch. Pis'mo i obsuzhdenie dlja ljubogo uchebnogo predmeta. Posobie III [Writing and Discussion for any Academic Subject. Handbook III] / Ch. Templ, Dzh. Stil, K. Meredit. — M., 1997. — 86 p. [in Russian]
6. Cifrovye resursy dlja organizacii obrazovatel'nogo processa i ocenki dostizhenij obuchajushhihsja v distancionnom formate: obzor cifrovyh resursov dlja distancionnogo obrazovanija [Digital Resources for Organising the Educational Process and Assessing Student Achievement in Distance Education: An Overview of Digital Resources for Distance Education]. — N. Novgorod: Minsk University, 2020. — 50 p. [in Russian]
7. Shestakova A.Ju. Veb-kvest kak novaja obrazovatel'naja tehnologija v vysshej shkole [WebQuest as a New Educational Technology in Higher Education] / A.Ju. Shestakova // Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPb GPU. Ser.: Gumanitarnye i obshhestvennye nauki [Scientific and Technical Bulletins of the St. Petersburg State Pedagogical University. Ser.: Humanities and Social Sciences]. — 2012. — 2(148). — p. 64-68. [in Russian]
8. Abrami P.C. Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis / P.C. Abrami, R.M. Bernard, E. Borokhovski et al. // Review of Educational Research. — 2015. — Vol. 85. — 2. — p. 275-314.
9. Dodge B. WebQuests: A Technique for Internet-Based Learning / B. Dodge // Distance Educator. — 1995. — 1(2). — p. 10-13.
10. Pattison D. Participating in the Online Social Culture / D. Pattison // Knowledge Quest. — 2012. — 41(1). — p. 70-72.
11. Topor F.S. Handbook of Research on Individualism and Identity in the Globalized Digital Age / F.S. Topo. — IGI Global, 2016. — 645 p.