

Иванова Наталья Валентиновна

кандидат психологических наук, доцент,
доцент кафедры психологии и педагогики
дошкольного и начального образования
Нижегородского государственного
педагогического университета имени Козьмы Минина

Ivanova Natalya Valentinovna

PhD in Psychology, Assistant Professor,
Department for Psychology and Pedagogy of
Preschool and Elementary Education,
Kozma Minin Nizhny Novgorod State
Pedagogical University

Демина Дарья Игоревна

магистрант Нижегородского государственного
педагогического университета имени Козьмы Минина

Demina Darya Igorevna

Applicant for a Master's degree, Kozma Minin
Nizhny Novgorod State Pedagogical University

ЗАРУБЕЖНЫЕ ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ: ПРОБЛЕМЫ И ТРУДНОСТИ

FOREIGN PRACTICES OF IMPLEMENTING PROJECT METHOD WHILE TEACHING SCHOOL STUDENTS: CHALLENGES AND CONSTRAINTS

Аннотация:

В статье произведен анализ проблем и трудностей в применении проектного метода, выделяемых в современной зарубежной психолого-педагогической литературе. Актуальность темы обусловлена популярностью организации проектной деятельности российских школьников, необходимостью учета мирового опыта для оптимизации реализации проектов учащихся в российской педагогической практике. Для достижения цели использовались сравнительный анализ зарубежной педагогической литературы, интерпретативный подход. В работе отражено современное понимание сущности проектного метода в зарубежных источниках. На основе обобщения сложностей проектного обучения, описанных в зарубежной литературе, определено, что основные проблемы связаны с организационными аспектами проектной деятельности, со сферой компетентности и опыта педагога, с реализацией развивающих возможностей выполнения проектов. Представлены некоторые предложения зарубежных авторов по преодолению трудностей обучения на основе проектов.

Ключевые слова:

проект, проектный метод, обучение на основе проектов, проектная деятельность, оценка проектной деятельности.

Summary:

The article analyses challenges and constraints while applying the project method that are specified in the modern psychological and pedagogical literature of foreign authors. The relevance of the study is due to the common practice of project activities in which Russian schoolchildren are involved as well as the necessity of considering the international experience to optimize the realization of projects by school students within the national teaching practice. In order to achieve this goal, the comparative analysis of foreign pedagogical literature along with the interpretative approach has been used. The article reflects modern understanding of the project method in foreign sources. Based on the generalization of the project-based learning constraints described in foreign literature, it was determined that the main challenges are related to the organizational aspects of the project activities, the competence and experience of a teacher, and the developing opportunities to implement projects. The paper presents some proposals of foreign authors to overcome project-based learning difficulties.

Keywords:

project, project method, project-based learning, project activities, evaluation of project activities.

Ускорение темпов развития современного общества, его стремительная информатизация во многом определяют требования к образованию во всем мире. В условиях активного внедрения новых информационных технологий в повседневную жизнь становится настоящей необходимостью обеспечения уже на этапе школьного образования развития креативности и мобильности ребенка, способности к самостоятельному получению и применению знаний, активному восприятию и принятию нового. Решению этой стратегической задачи во многом способствует использование в образовательной практике эффективного инструментария – личностно ориентированных технологий и методов. Одним из таких методов по признанию мировой педагогической общественности является проектный (отметим, что в российской психолого-педагогической литературе в последние годы он чаще называется проектной технологией). Для оптимизации организации проектной деятельности российских школьников необходимо знать и учитывать опыт зарубежных учителей, однако публикаций, отражающих его, крайне мало. Целью настоящей статьи является анализ проблем и трудностей в применении проектного метода, выделяемых в современной зарубежной психолого-педагогической литературе.

Как известно, основоположником и идеологом обучения на основе проектов (project-based learning), проектного метода, является американский педагог и философ Джон Дьюи, обосновавший в конце 1890-х гг., что знания и опыт ребенку необходимо получать не зубрежкой, а путем «делания», в ходе решения реальных проблем, связанных с жизнью; обучение должно ориентироваться на интересы ребенка и иметь практическую ценность. Позднее идеи Дж. Дьюи были развиты Уильямом Килпатриком в книге «Метод проекта» (1918). За более чем столетнее существование метод проектов постепенно получил признание в большинстве стран мира, обогатился в теоретико-прикладных аспектах, не потерял своей актуальности и приобрел некоторые традиции в применении. Значимость учета зарубежного опыта для российских педагогов во многом обусловлена непростой «скачкообразной» историей применения проектного метода в нашей стране: от признания метода проектов единственным средством преобразования «школы учебы» в «школу жизни и труда» в 20–30-е гг. XX в. до его полного запрета постановлением ЦК ВКП(б) в 1931 г.; от полувекового периода забвения в 30–80-е гг. XX в. до чрезвычайной популяризации в последние десятилетия и поддержки в новом федеральном государственном образовательном стандарте.

Сегодня в зарубежной литературе (как и в российских психолого-педагогических источниках) существуют различные определения проектного метода (обучения на основе проектов). Ряд авторов понимают проектный метод как способ, подход, который контекстуализирует обучение, предлагая учащимся найти решения для конкретных проблем. Такое обучение, подчеркивает М. Холм (M. Holm), ориентировано на учащегося. В процессе обучения школьники (студенты) выбирают, планируют, исследуют и производят продукт, отвечая на вопрос, непосредственно связанный с реальной жизнью [1, р. 1]. Согласно более широкому определению (Т. Markham, J. Larmer, J. Ravitz), метод проектов – это метод обучения, который стимулирует учащихся к изучению школьного предмета, получению новых знаний и навыков посредством формирования запроса на решение сложных, аутентичных и тщательно разработанных педагогом задач [2, р. 4]. Несмотря на различия в дефинициях, авторы единодушны в том, что проектный метод ориентирован на самостоятельную работу учащихся в получении знаний, умений и опыта и что создаваемый «на выходе» продукт имеет практическую ценность для школьников.

По мнению зарубежных исследователей, обучение на основе проектов обладает существенными достоинствами:

- является более эффективным в плане усвоения знаний, чем традиционные подходы к обучению, в том числе для детей с особенностями развития;
- может быть использовано для объяснения научных теорий и концепций;
- позволяет сформировать у школьников (студентов) так называемые «навыки XXI века»: критического мышления, сотрудничества, творчества и инноваций [3].

Поскольку обучение на основе проектов характеризуется определенной спецификой и качественным своеобразием, педагоги неизбежно сталкиваются с рядом затруднений и проблем, особенно на этапе овладения проектным методом. Рассмотрим интерпретацию этих трудностей с точки зрения зарубежных авторов.

Дж. Томас (J. Thomas) и Дж. Мергендоллер (J. Mergendoller) в качестве одной из основных проблем в применении проектного обучения называют конфликт, который метод проектов привносит в укоренившиеся убеждения учителей и их подходы к обучению, привычный контроль учебного процесса [4, р. 45]. М. Роджерс (M. Rogers) отмечает, что педагогам, как правило, требуется время для осознанного перехода к обучению на основе метода проектов, совершенствования собственных навыков, изменения убеждений и педагогических установок [5, р. 895]. Именно обеспокоенность потерей контроля над темой и поведением учащихся в классе чаще всего указывается исследователями в качестве причины отказа педагогов от использования метода проектов. Более того, как подчеркивают Ф. Блюменфельд (P. Blumenfeld), Э. Соловей (E. Soloway), Р. Маркс (R. Marx) и др., даже когда учителя проявляют энтузиазм и пытаются реализовать обучение на основе проектов в классах, они продолжают испытывать методические трудности ввиду отсутствия необходимых знаний и опыта организации проектной деятельности [6, р. 370].

Еще одной проблемой использования метода проектов, с точки зрения Л. Снайдер (L. Snyder) и М. Снайдера (M. Snyder), является необходимость обеспечения баланса между учебной программой, оценочной системой и реализацией проектной деятельности в учебных планах [7, р. 90–94]. Существенные трудности вызывает у педагогов выбор значимых для учащихся реальных проблем в рамках учебных дисциплин. Правильная организация проектной деятельности обусловлена профессионализмом педагога, опытом преподавания конкретного школьного предмета. Только доскональное знание учебного материала, структуры учебного плана в совокупности с навыками организации проектной деятельности гарантируют творческий подход к планированию связанных с учебным проектом мероприятий, преодоление трудностей, возникающих в процессе интеграции проектов в учебную программу.

Успешная гармонизация всех особенностей обучения на основе проектов – еще одна сложность, с которой сталкиваются педагоги при планировании проектной деятельности [8]. Учителям необходимо продумать все составляющие проекта: задачи, ресурсы, источники информации, контексты обучения, участников, время [9]. О. Акиноглу (O. Akinoglu) подчеркивает, что педагог должен иметь навыки управления проектами в условиях классной работы, сохраняя заинтересованность и вовлеченность всех учащихся в проектную деятельность, поддерживать баланс между проблемой, предполагаемым решением и отражающей их деятельностью [10, р. 202–205].

По мнению Э. Кэппа (E. Kapp), совместная работа, так необходимая в проектной деятельности, является одним из самых сложных и нередко проблемных аспектов ее организации [11, р. 140]. Задача педагога – сформировать культуру сотрудничества и партнерства, когда учащиеся чувствуют ответственность за работу друг друга, учатся на собственных ошибках, вырабатывают конструктивные представления о них, так как излишняя обеспокоенность возможной неудачей может препятствовать достижению дидактических целей проекта.

Также в работе Э. Кэппа подчеркивается, что определенную сложность для педагога, внедряющего метод проектов в учебный процесс, представляет оценка результатов обучения [12]. Дизайн проекта, организация и точность его реализации должны лечь в основу оценки обучения на основе проектов. Желательно, чтобы оценка включала анализ промежуточных результатов, что позволит учащимся поразмышлять над своим опытом обучения при прохождении разных этапов проекта. Обязанность педагога – озвучить учащимся конкретные критерии оценки проекта или сформулировать их вместе с детьми. Исследователем подчеркивается важность обсуждения результатов работы над проектом всем классом, а также осуществления самооценки проектной деятельности.

Еще одна проблема в организации проектной деятельности школьников, по мнению многих зарубежных авторов, возникает из-за недооценки возможностей использования современных телекоммуникационных и социальных технологий в работе над проектом. Так, пренебрежение тем очевидным фактом, что социальные сети широко используются учащимися вне школы для получения и обмена информацией, априори ограничивает тематические границы поиска проблем для проектов и их решения. Для оптимизации проектной деятельности школьников могут целенаправленно применяться социальные технологии, о чем красноречиво свидетельствует мировой опыт развития телекоммуникационной образовательной сети Web 2.0.

Информационные технологии открывают новые возможности для проектов, непосредственно связанных с реальной жизнью, позволяют школьникам общаться с экспертами – представителями профессиональных сообществ. Так, например, Д. Мейхер (D. Maher) в своей работе описывает видеоконференции, организованные с помощью мобильных устройств, для обеспечения взаимосвязи учеников и внешних экспертов – стоматологов и менеджеров кафе [13]. В процессе проектной деятельности школьники смогли пообщаться в одном случае с сотрудниками стоматологической клиники и получить требуемую для решения задач проекта информацию о роли стоматологов, познакомиться со стоматологической практикой; в другом – с персоналом кафе быстрого питания и получить от менеджеров кафе информацию о действиях, которые предпринимаются для исследования мнения покупателей при разработке новых блюд. В целом использование современных информационных технологий позволяет школьникам стать активными участниками проектной деятельности, найти пути применения полученных знаний и навыков для решения проблемы, получить контроль над процессом образования.

Нередко трудности у педагогов вызывают выбор и формулировка проблемы (темы) проекта. Здесь зарубежными авторами обсуждаются три аспекта: степень самостоятельности учащихся при определении темы проекта, сложность тем (проблем) для проектного обучения, их связь с жизнью. Как отмечают Ф. Блюменфельд, Э. Соловей, Р. Маркс и др., проблема проекта не должна быть ограниченной (узкой) настолько, чтобы результаты были изначально predetermined, так как учащиеся будут лишены возможности разработки собственных подходов к ее решению [14]. Авторы отмечают, что школьникам должна предоставляться возможность самостоятельно формулировать проблемы проектов, организовывать свою проектную деятельность и определять ее потенциальные результаты. Исследователи, выступающие сторонниками привлечения внимания учащихся к сложным задачам как важного критерия успешного проектного обучения (J. Anderson, C. Boyle, B. Reiser), утверждают, что школьники будут мотивированы на участие в проекте, если смогут проверить свои идеи и углубить свое понимание материала при решении подлинных проблем в ситуациях, с которыми они могут столкнуться вне школы [15, р. 458].

В заключение отметим, что представленный в работе перечень трудностей реализации проектного метода с позиции зарубежных авторов, бесспорно, не является полным. Мы рассмотрели наиболее часто упоминаемые и обсуждаемые из них.

Подводя итоги проведенному анализу интерпретаций зарубежными педагогами проблем в реализации проектного метода, можно сделать обобщение, что все они относятся к следующим группам:

– проблемы, обусловленные организационными аспектами проектной деятельности школьников;

– исходящие из компетентности и опыта педагога в применении проектного метода;

– связанные с реализацией развивающего потенциала проектного метода.

В качестве задачи для нашего перспективного исследования определяем проведение сравнительного анализа позиций зарубежных и российских авторов по отдельным психолого-педагогическим аспектам реализации проектной деятельности школьников, в частности по вопросам развития познавательной мотивации, самостоятельности и исследовательской инициативности учащихся в процессе выполнения проектов.

Ссылки:

1. Holm M. Project-Based Instruction: A Review of the Literature on Effectiveness in Prekindergarten through 12th Grade Classrooms // *InSight: Rivier Academic Journal*. 2011. Vol. 7, no. 2. P. 1–13.
2. Markham T., Larmer J., Ravitz J. Project-Based Learning Handbook: A Guide to Standards-Focused Project-Based Learning for Middle and High School Teachers. 2nd ed., rev. Novato, 2003.
3. Botha M. A Project-Based Learning Approach as a Method of Teaching Entrepreneurship to a Large Group of Undergraduate Students in South Africa // *Education as Change*. 2010. Vol. 14, no. 2. P. 213–232. <http://dx.doi.org/10.1080/16823206.2010.522059>; Problem-Based and Project-Based Learning in Engineering and Medicine: Determinants of Students' Engagement and Persistence / D. Bedard, C. Lison, D. Dalle, D. Cote, N. Boutin // *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. 2012. Vol. 6, no. 2. P. 7–30. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1355>.
4. Thomas J.W., Mergendoller J.R. *Managing Project-Based Learning: Principles from the Field*. New Orleans, 2000.
5. First Year Implementations of a Project-Based Learning Approach: The Need for Addressing Teachers' Orientations in the Era of Reform / M.A.P. Rogers [et al.] // *International Journal of Science and Mathematical Education*. 2010. Vol. 9, no. 4. P. 893–917. <https://doi.org/10.1007/s10763-010-9248-x>.
6. Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning / Ph.C. Blumenfeld, E. Soloway, R.W. Marx, J.S. Krajcik, M. Guzdial, A. Palincsar // *Educational Psychologist*. 1991. Vol. 26, no. 3–4. P. 369–398. <http://dx.doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>.
7. Snyder L.G., Snyder M.J. Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skills // *Delta Pi Epsilon Journal*. 2008. Vol. 50, no. 2. P. 90–99.
8. Hovey K.A., Ferguson S.L. Teacher Perspectives and Experiences. Using Project-Based Learning with Exceptional and Diverse Students // *Curriculum and Teaching Dialogue*. 2014. Vol. 16, no. 1–2. P. 77–90; Le Fevre D.M. Barriers to Implementing Pedagogical Change: the Role of Teachers' Perceptions of Risk // *Teaching and Teacher Education*. 2014. Vol. 38. P. 56–64. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.11.007>.
9. Lockrey S., Johnson B.K. Designing Pedagogy with Emerging Sustainable Technologies // *Journal of Cleaner Production*. 2013. Vol. 61. P. 70–79. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.005>.
10. Akinoglu O. Assessment of the Inquiry-Based Project Application in Science Education upon Turkish Science Teachers' Perspectives // *Education*. 2008. Vol. 129, no. 2. P. 202–215.
11. Kapp E. Improving Student Teamwork in a Collaborative Project-Based Course // *College Teaching*. 2009. Vol. 57, no. 3. P. 139–143. <http://dx.doi.org/10.3200/CTCH.57.3.139-143>.
12. Ibid.
13. Maher D. A Window to the World: Video Conferencing via Tablets in Schools // *Advances in Communications and Media Research* / ed. by A. Stavros. N. Y., 2015. Vol. 11.
14. Motivating Project-Based Learning ...
15. Anderson J.R., Boyle C.F., Reiser B.J. Intelligent Tutoring Systems // *Science*. 1985. Vol. 228. P. 456–462.

References:

Akinoglu, O 2008, 'Assessment of the Inquiry-Based Project Application in Science Education upon Turkish Science Teachers' Perspectives', *Education*, vol. 129, no. 2, pp. 202–215.

Anderson, JR, Boyle, CF & Reiser, BJ 1985, 'Intelligent Tutoring Systems', *Science*, vol. 228, pp. 456–462. <https://doi.org/10.1126/science.228.4698.456>.

Bedard, D, Lison, C, Dalle, D, Cote, D & Boutin, N 2012, 'Problem-Based and Project-Based Learning in Engineering and Medicine: Determinants of Students' Engagement and Persistence', *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, vol. 6, no. 2, pp. 7–30. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1355>.

Blumenfeld, PhC, Soloway, E, Marx, RW, Krajcik, JS, Guzdial, M & Palincsar, A 1991, 'Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning', *Educational Psychologist*, vol. 26, no. 3–4, pp. 369–398. <http://dx.doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>.

Botha, M 2010, 'A Project-Based Learning Approach as a Method of Teaching Entrepreneurship to a Large Group of Undergraduate Students in South Africa', *Education as Change*, vol. 14, no. 2, pp. 213–232. <http://dx.doi.org/10.1080/16823206.2010.522059>.

Holm, M 2011, 'Project-Based Instruction: A Review of the Literature on Effectiveness in Prekindergarten through 12th Grade Classrooms', *InSight: Rivier Academic Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 1–13.

Hovey, KA & Ferguson, SL 2014, 'Teacher Perspectives and Experiences. Using Project-Based Learning with Exceptional and Diverse Students', *Curriculum and Teaching Dialogue*, vol. 16, no. 1–2, pp. 77–90

Kapp, E 2009, 'Improving Student Teamwork in a Collaborative Project-Based Course', *College Teaching*, vol. 57, no. 3, pp. 139–143. <http://dx.doi.org/10.3200/CTCH.57.3.139-143>.

- Le Fevre, DM 2014, 'Barriers to Implementing Pedagogical Change: the Role of Teachers' Perceptions of Risk', *Teaching and Teacher Education*, vol. 38, pp. 56–64. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.11.007>.
- Lockrey, S & Johnson, BK 2013, 'Designing Pedagogy with Emerging Sustainable Technologies', *Journal of Cleaner Production*, vol. 61, pp. 70–79. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.005>.
- Maher, D & Stavros, A (ed.) 2015, 'A Window to the World: Video Conferencing via Tablets in Schools', *Advances in Communications and Media Research*, New York, vol. 11.
- Markham, T, Larmer, J & Ravitz, J 2003, *Project-Based Learning Handbook: A Guide to Standards-Focused Project-Based Learning for Middle and High School Teachers*, 2nd ed., Novato.
- Rogers, MAP (et al.) 2010, 'First Year Implementations of a Project-Based Learning Approach: The Need for Addressing Teachers' Orientations in the Era of Reform', *International Journal of Science and Mathematical Education*, vol. 9, no. 4, pp. 893–917. <https://doi.org/10.1007/s10763-010-9248-x>.
- Snyder, LG, Snyder, MJ 2008, 'Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skills', *Delta Pi Epsilon Journal*, vol. 50, no. 2, pp. 90–99.
- Thomas, JW & Mergendoller, JR 2000, *Managing Project-Based Learning: Principles from the Field*, New Orleans.