Матюшичев И.Ю.¹, Матюшичева М.И.²

Опыт проектирования инновационной составляющей научно-исследовательской деятельности образовательной организации

¹Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена

²Лицей № 211 имени Пьера де Кубертена
(Россия, Санкт-Петербург)

doi: 10.18411/trnio-12-2021-233

Аннотация

В статье приводится опыт проектирования научно-исследовательской деятельности на примере образовательной организации Санкт-Петербурга. Инновационные процессы, сопровождающие организацию образовательной и воспитательной работы, требуют системного подхода, возможности использования разработанных алгоритмов. Поднимаются вопросы мотивированности детей к инженерному творчеству. Определены структурные компоненты авторской научно-методической программы «ТЕТРАМИНО», этапы реализации и необходимые условия ее осуществления.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, образовательная организация, мотивация, инженерное творчество.

Abstract

In the article the experience in designing of the research activity are given on the example of educational organization of St. Petersburg. Innovative processes, that accompany the organization of educational work, require a systematic approach, the possibility of using developed algorithms. The talk raises questions about the motivation of children for engineering creativity. The structural components of the author's scientific and methodological program named "TETRAMINO" are determined, as well as the steps and the necessary conditions for its implementation.

Keywords: research activity, educational organization, motivation, engineering creativity.

Формирование нового поколения сопровождается процессами роста интереса к науке, технике, передовым технологиям и инновациям. Приобретает актуальное значение для общества – формирование мотивации к инженерному творчеству. Качественно нового характера мероприятия, проводимые в образовательных организациях на протяжении последнего десятилетия, позволяют увидеть те результаты, на которые были ориентированы современные приоритетные государственные проекты в области образования, технического творчества, соответствующие национальным интересам.

Проблема мотивации детей, дифференциации и поддержания их интересов, особенно в условиях образовательного процесса – востребована в настоящее время. Это также связано с «дезориентацией» современных детей, масштабируемостью и привлекательностью достижения «легких» целей. Усложнение тех или иных задач не всегда приводит к положительному ожидаемому эффекту.

Очевидна необходимость исследований, ориентированных на создание качественно новых составляющих модели формирования мотивации в условиях творческой деятельности [1] инженерной направленности.

В рамках планирования деятельности районной методической площадки на базе ГБОУ Лицей № 211 имени Пьера де Кубертена (Центрального района Санкт-Петербурга), на основе достигнутых результатов в области изучения креативности, творческих достижений обучающихся (результаты по 5 общеобразовательным учреждениям Санкт-Петербурга с различными профилями направленности обучения) [2], запланирован следующий этап исследования, цель которого заключается в разработке и реализации технологии формирования мотивации к инженерному творчеству обучающихся в условиях образовательной деятельности. На Рис.1 «ТЕТРАМИНО» – компонентная структура,

схематично представлены базовые компоненты, необходимость исследования которых обоснована в рамках планируемой научно-исследовательской деятельности «Формирование мотивации обучающихся к инженерному творчеству «ТЕТРАМИНО».

Рисунок 1. «ТЕТРАМИНО» - компонентная структура

Научно-исследовательская работа по заявленной теме предполагает планируемую поэтапную деятельность, каждый этап которой имеет свою характеризующую составляющую, а также выполнение условий, необходимых для успешной реализации этапа.

I этап «Исследовательский» предполагает:

- на основе цели, задач исследования, сбор и анализ теоретико-эмпирических данных по проблеме;
- разработку концептуальных положений;
- проектирование деятельности педагогов образовательного учреждения;
- сбор данных осуществляется на основе теоретико-практического метода, анализа и структурирования;
- основные достижения этапа: издание локальных нормативных актов, обоснование научно-исследовательской деятельности, публикации, реализация текущих практических мероприятий в соответствии с тематикой, введение новых практик.

Условия, необходимые для успешной реализации исследовательского этапа:

- планирование, организация деятельности коллектива образовательного учреждения по программе научно-методической работы;
- деятельность существующих методических объединений в образовательном учреждении должна коррелировать с целями и задачами программы научно-методической работы;
- планирование деятельности в соответствии с интересами социальных партнеров образовательного учреждения, участие в совместных проектах;
- системный подход к научно-исследовательской деятельности;
- соблюдение принципов открытости, доступности информации.

II этап «Разработка модели» предполагает:

- разработку гипотетической модели, прогнозирование;

- создание описательной информационной модели факторов;
- экспериментирование, организационная активность;
- решение задач воспитательной деятельности;
- введение новых видов деятельности в образовательный процесс.

Условия, необходимые для успешной реализации этапа разработки модели (в дополнение условий, описанных для I этапа):

- организация, проведение научно-практических мероприятий;
- активное участие педагогов в практической деятельности;
- работа с обучающимися, психолого-педагогическое сопровождение;
- интеграция видов образовательной, воспитательной деятельности.

III этап «Практический (экспериментальный)» предполагает:

- на основе реализации мероприятий предыдущих этапов, разработку диагностической программы;
- проведение диагностических мероприятий с обучающимися (в классах разной направленности);
- кооперацию педагогов и методических объединений;
- по результатам диагностического комплекса, сбор эмпирических данных;
- моделирование процессов по результатам диагностических мероприятий;
- внедрение новых форм деятельности обучающихся, педагогов;
- предметные уроки для обучающихся в кооперации с социальными партнерами;
- организацию и проведение научно-практической конференции по теме исследования.

Условия, необходимые для успешной реализации практического (экспериментального) этапа:

- научно-обоснованное видение проблемы;
- возможность анализа существующих, апробированных в практике диагностических методик (возможно в модификации), выбор наиболее подходящих диагностических процедур, в соответствии с возрастными особенностями обучающихся;
- взаимодействие психолого-педагогических структур;
- применение комплекса для обработки полученных данных, использование методов количественного, качественного анализов, интерпретационная составляющая.

IV этап «Аналитический» предполагает:

- анализ и описание результатов, интерпретации;
- математическую и статистическую обработку данных;
- воспроизводство процессов, компонентов;
- формулирование выводов;
- апробацию научно-методической деятельности по теме исследования;
- распространение продуктов исследовательской деятельности в образовательном пространстве;
- организацию мероприятий (круглый стол и др.).

Условия, необходимые для успешной реализации аналитического этапа:

- использование принципов системности;
- создание «консорциума», объединение усилий по проблеме исследования;
- техническая грамотность, возможность работы с объемом информации;
- возможность обобщения полученных результатов, выход на дискуссионный уровень.

V этап «Структуризационный» предполагает:

- моделирование процессов, интерпретационные выводы;
- наличие описательной модели проведенного исследования;
- наличие разработанной модели, соответствующей эффективной образовательной практике;
- формулирование положений программы «ТЕТРАМИНО».

Условия, необходимые для успешной реализации структуризационного этапа (включая условия предыдущих этапов):

- актуализация кадрового потенциала;
- возможность формулировать обобщающие характеристики исследуемых процессов;
- на основе деятельностного подхода, возможность прогнозирования эффектов.

VI этап «Завершающий» предполагает:

- подведение итогов научно-методической деятельности по теме исследования;
- глобализация описания исследуемых процессов, выход за рамки проблемы;
- издание положений, общих выводов, рекомендаций;
- принятие стратегических решений по результатам деятельности;
- прогнозирование перспектив;
- диссеминация опыта;
- внедрение разработанной модели;
- повышение эффективности образовательной, воспитательной деятельности.

Условия, необходимые для успешной реализации завершающего этапа:

- возможность структурирования полученных результатов, прогнозирования;
- активное взаимодействие педагогов, руководителей проектов, партнеров;
- выстраивание связей научно-исследовательской деятельности, опыта практико-ориентированных внедрений.

Предложенный алгоритм проектирования этапов научно-исследовательской деятельности образовательной организации (на примере программы «ТЕТРАМИНО») может быть использован в качестве базисного, опорного плана действий при организации опытно-экспериментальной работы, выстраивания методической деятельности, проектирования научно-исследовательской составляющей образовательного и воспитательного процессов.

Необходимо отметить факторы, которые могут препятствовать становлению научно-исследовательской деятельности в образовательной организации: необходимость индивидуализации построения пространства инновационных процессов, умеренность кадрового потенциала, активность социальных партнеров и потенциальная от них зависимость (сроки, трудоемкость) при делегировании функций, устойчивость сложившихся связей, соответствие заявленной программе. В то же время, возможно выделить наиболее значимые факторы успешной деятельности: использование технического потенциала образовательной организации (материально-технического) и (или) района, города, выбор наиболее подходящих партнеров, соответствующих запросу (из множества), опыт эффективных практик, базовые предпосылки развития образовательной организации, возможности укрупнения результатов-эффектов и результатов-продуктов экспериментальной деятельности.

Внедрение нового опыта моделирования мотивационных процессов в условиях инженерного творчества обучающихся предусматривает расширение возможностей измерения эффективности такого рода деятельности, позволит транслировать теоретические, научно-практические результаты. Показатели эффективности выражаются в целенаправленности достигаемых результатов, овладении участниками инновационных процессов новыми средствами, методами, формами организации научно-методической

деятельности, соответствии образовательных программ ожиданиям и потребностям обучающихся, их вовлеченности, позитивном восприятии организуемых мероприятий.

1. Барышева Т. А. Психология творчества: учебник для вузов / Т.А. Барышева; рецензенты: Б. А. Столяров, Е. Б. Лактионова, Э. В. Махрова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 300 с. – (Высшее образование).
2. Матюшичева М.И., Матюшичев И.Ю. Креативность в младшем школьном возрасте как фактор социально-психологической адаптации / М.И. Матюшичева, И.Ю. Матюшичев // Герценовские чтения. Художественное образование ребенка: стратегии будущего. VII Международная научно-практическая конференция (5 марта 2021 г.). Том 7. Выпуск 1. – СПб.: Издательство ВВМ, 2021. – С. 220 – 227.

Махашева Д.Р.

Использование технологии веб-квестов на занятиях немецкого языка

*Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
(Россия, Грозный)*

doi: 10.18411/trnio-12-2021-234

Аннотация

В данном исследовании автором рассмотрена технология веб-квестов и его разработка для предмета «Немецкий язык». В работе кратко изложены понятие веб-квеста и историческое развитие данной технологии. Кроме того, дается определение различным видам веб-квестов с примерами для каждого из них. Далее описывается 6-ступенчатая структура веб-квестов, предложенная Мозером. В конце дается описание веб-квеста, разработанного автором статьи.

Ключевые слова: веб-квест, Web-Quest, немецкий язык, иностранные языки, компьютер.

Abstract

In this study, the author considers the web quest technology and its development for the subject "German language". The paper briefly describes the concept of the web quest and the historical development of this method. In addition, various types of web quests are defined with examples for each of them. The 6-step structure of web quests proposed by Moser is further described. At the end, a description of the web quest developed by the author of the article is given.

Keywords: web-quest, German as a foreign language, foreign languages, computer.

Технология веб-квеста была изобретена американцем Берни Доджем в Университете Сан-Диего в 1995 году. Швейцарец Хайнц Мозер развил этот принцип в 2000 году и сделал его известным в немецкоязычных странах с помощью своей книги «Приключение интернет». Технология, разработанная Берни Доджем, стала успешной, и начала привлекать все большее внимание в немецкоязычных странах.

Вначале метод веб-квеста в Германии использовался в основном в народных школах (Volksschule) и в гимназиях, но в настоящее время он используется на всех уровнях образования - в университетах, колледжах и других образовательных учреждениях для взрослых.

Термин веб-квест состоит из двух слов: веб и квест. "Web" расшифровывается как World Wide Web (Всемирная паутина). Термин "квест" означает сложное приключение или сложный поиск [3, с. 21]. Создатель модели веб-квестов Берни Додж определяет понятие веб-квеста следующим образом: «Веб-квест — это деятельность, ориентированная на открытие, в которой большая часть или вся информация, используемая обучающимися, поступает из Интернета. Веб-квесты планируются для того, чтобы с пользой использовать время обучающихся, сделать акцент на использование информации, а не на ее поиске, и поддерживать мышление