

Мухаметшин Александр Тагирович

канд. пед. наук, проректор

ФГБОУ ВО «Гжельский государственный университет»

п. Электроизолятор, Московская область

DOI 10.31483/r-101265

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССУАЛЬНО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Аннотация: в статье раскрыты актуальность и особенности применения схем научных исследований в современной действительности учеными и практиками. Представлены способы и алгоритмы грамотной реализации процессуально-методологических схем исследования при создании новых технологий, проектов, инновационных моделей, где специалистам требуется особый научно-практический стиль мышления и совокупность навыков научной работы. Обоснованы содержание и возможности использования процессуально-методологических схем исследования в педагогической науке в условиях университетского образования. Особое внимание уделено научно-исследовательской работе студентов университета, магистрантов, обучение их соблюдению этапов и фаз реализации процесса научно-исследовательской работы. Охарактеризованы основные задачи и специфика научной работы разного уровня сложности, требующей углубленного внимания авторов к последовательности и цикличности проведения теоретического анализа источников и практической проверки гипотез исследования.

Ключевые слова: методология научного исследования, высшее университетское образование, педагогика, процессуально-методологические схемы исследования в педагогической науке.

Возрастание роли науки и знания, способов и методов их применения в жизни современного общества неизбежно сопровождается повышением интереса людей к специфике организации исследовательской деятельности. Наука как высокоспециализированная деятельность человека обеспечивает постижение мира,

действительности, в которой он живет, содействуя производству объективных знаний о жизни и социализации личности людей разных возрастов и поколений. Происходящие в мире изменения и деформации – экономические, политические, общественные, культурные – реализуются непрерывно и стремительно.

Социальная практика вынуждена постоянно перестраиваться применительно к новым условиям и обстоятельствам. Очевидна востребованность постоянно углубляющейся инновационности практики, что выступает как неотъемлемый атрибут времени.

В XX веке наряду с научными теориями стали возникать различные программы и проекты, которые осуществлялись по запросу и даже заказам социально-экономической практики и работодателей. Научно обоснованная деятельность ученых в микрогруппах и макроколлективах по созданию научного-методического сопровождения и реализации стала массовой. Наряду с теоретическими знаниями важна теперь и информационно-аналитическая, научно-прикладная работа. Наука призвана теоретически охарактеризовать полезность изготовления для практики новых баз данных, моделей, алгоритмов, технологий.

В свете вышеизложенной позиции к проведению научной работы разного уровня сложности привлечена обучающаяся молодежь – школьники, студенты, среди которых бакалавры, магистры, аспиранты и докторанты. Исследовательская работа выступает при этом принципиально важным средством повышения качества подготовки и воспитания специалистов, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического и культурного прогресса.

В ходе научно-исследовательской работы студентов происходит овладение научным методом познания и на его основе углубленное и творческое освоение учебного материала; овладение методикой и средствами самостоятельного решения научных, технических и технологических задач; приобретение навыков работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы; непосредственное участие в анализе и решении научных и технических ситуаций экономики и социальной практики. Традиционно научно-

исследовательская деятельность студентов подразделяется на учебно-исследовательскую работу (УИРС), включенную в учебный процесс и собственно научно-исследовательскую работу (НИРС), которая выполняется в процессе внеаудиторных, социально ориентированных занятий.

Научно-исследовательская работа студентов, включаемая в образовательный процесс, осуществляется в следующих формах:

- выполнение творческих работ, домашних заданий, курсовых и дипломных работ, с элементами научных исследований;
- дополнение элементов научного поиска в тематические практические и семинарские занятия и в социально-педагогические ситуации;
- включение творческих элементов и заданий научно-исследовательского плана в период проведения производственной и преддипломной практик в сфере образования;
- освоение теоретических основ педагогики и образования, особенностей методики, планирования, организации и выполнения научных исследований, обоснованного проведения научного эксперимента и обработки итогов и полученных данных;
- участие в работе студенческих научно-исследовательских семинаров и конференций [2; 4].

Формы и методы НИРС по психолого-педагогической тематике зависят от уровня образовательной подготовки студентов. На младших курсах преобладают такие формы НИРС как написание рефератов, выполнение микроэкспериментов в естественных условиях протекания образовательных процессов, анализ литературных и научных источников по темам исследования и др. На старших курсах происходят реальное курсовое и дипломное проектирование, проведение и модернизация экспериментально-лабораторных работ, участие студентов в разработке и проведении научно-педагогической опытно-экспериментальной работы в организациях системы образования, выполнение хоздоговорных научно-исследовательских работ.

Результаты научных исследований студентов находят отражение при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ с элементами научных исследований. В последнее время распространена практика выполнения предельно конкретизированных выпускных работ, авторы которых при внимательном сопровождении и консультировании научных руководителей выполняют квалификационные работы с учетом запросом с производства, из конкретного учреждения или организации, на базе которых были экспериментально внедрены и проверены теоретические идеи, заявленные в исследовании.

Когда квалификационная работа уже написана, отзыв о ее результатах дает руководитель. Бакалаврская и магистерская работы проходят еще и процедуру рецензирования. Качество выполненной работы, приготовленной для защиты, подтверждают рецензии от специалистов в теории вопроса, и от практиков – профессионалов в тематике исследовательского поиска, которые отмечают, насколько обоснован выбор темы, верно ли использованы методы, каково качество работы в целом, обоснованы ли полученные выводы, существует ли в исследовании новизна. Особо подчеркивается практическая значимость и прикладное значение выполненного научного труда, а также отражаются недостатки и пожелания для улучшения рецензируемой работы [1].

Следует отметить и тот факт, что новую позицию в отношении науки заняли квалифицированные практики, понимающие, что качественное образование в балансе с научным исследованием позволяет повысить и продуктивнее использовать их творческий и трудовой потенциал для решения актуальных задач труда и экономики в стране. Они осознают, что для грамотной реализации новых технологий, проектов, инновационных моделей работнику требуется научно-практический стиль мышления и совокупность навыков для научной работы. Важно уметь быстро ориентироваться в потоках актуальной профессионально значимой информации. Создавать новые инновационные модели, – как научные, так и практические, модернизируя способы внедрения новых систем: технологических, образовательных, производственных, экономических. Такова общая причина стремления практиков к науке, научным исследованиям.

Наблюдается, что и в стране, и во всем мире в последнее время стремительно росло количество защищаемых диссертаций и получаемых ученых степеней. При этом основная масса диссертаций защищалась практическими работниками. Наличие ученой степени трактуется как достойный показатель уровня профессиональной квалификации специалиста. Аспирантура и докторантура стали очередными значимыми ступенями образования. Таким образом, можно сделать вывод, что в современных условиях наука и практика стремительно сближаются, и этот процесс является одним из характерных признаков нашего времени. Роль науки в современном обществе изменилась кардинальным образом. Этот фактор оказывает существенное влияние на все стороны жизни: политику, экономику, социальную сферу и культуру.

В ходе образовательной деятельности с магистрантами университета мы исследовали, как процессуально – методологические схемы любого научного исследования применяются при создании базисного фундамента научного труда, на основе поиска и доказательства достоверных элементов, излагаемых в традиционной последовательности, имеющей циклический характер.

В понятийно-терминологическом пространстве педагогической науки это традиционно представлено как обоснованное применение совокупности элементов исследования: его концепции, гипотезы, подходов, методов, выявления противоречий и проблем, проведения углубленного анализа теории и практики, создания проекта, содержательно-структурной модели внедрения новаций, теоретического обоснования цели, решений, практической апробации полученных результатов и обучения участников эксперимента внедрению доказанных способов деятельности.

Последовательное осуществление педагогического исследования происходит циклически в достаточно традиционном формате. Схематически это выглядит следующим образом.

Особое внимание уделяется выбору темы и грамотной, четкой ее формулировки в ракурсе соответствия уровню исследования (реферат, курсовая работа, ВКР, диссертация магистра, кандидата, доктора наук).

В научном исследовании затем определяются и регистрируются основные противоречия, характерные для постановки проблемы, часто представленные в форме ключевых вопросов: каковы пути, средства и условия, обеспечивающие эффективность достижения положительных результатов исследования [1].

Далее формулируется гипотеза, содержащая предположения и варианты ответов на вопросы поставленной проблемы. При этом формулировка гипотезы содержит и опирается на результаты проведенного теоретического анализа уже имеющихся проверенных источников от других авторов исследований, близких по теме, опирается на известные, доказанные наукой факты и носит декларативный характер.

На следующем этапе осуществляется тщательная проверка обновленных положений гипотезы, которые подтвердили бы или опровергли ее в связи с появлением новых фактов в новых обстоятельствах социальной действительности [3; 4].

Эксперимент – это прежде всего организация в условиях образовательной практики на практике такого исследования, которое удовлетворяет критериям оценки гипотез с точки зрения подкрепления или отвержения причинно-следственных зависимостей.

Установление экспериментальных фактов означает сбор эмпирических данных в естественно протекаемых или контролируемых условиях, и возможность сравнения их по отношению к разным социально-педагогическим ситуациям. При правильной организации исследования неподтверждение гипотезы также означает его результативность, как и ее подтверждение [4].

В результате соотнесения полученных на практике данных с существующими теоретическими схемами, концепциями, теориями осуществляется интерпретация результатов. Чаще всего последний этап эксперимента рождает новые гипотезы, что позволяет продвигать исследование дальше.

Весь процесс деятельности в рамках реализуемой процессуально-методологической схемы производится последовательно по стадиям, фазам и этапам: проектирование и моделирование, технологическая проверка созданной модели или

элемента системы в соответствии с заявленной гипотезой, а также заключительная рефлексия, с вытекающими рекомендациями для практики.

Таким образом, процессуально-методологическая схема организации исследования, которая принята научно-педагогическим сообществом, содействует реализации эффективной целенаправленной активности человека, осуществляемой с учетом специфики области научно-исследовательской деятельности.

Организовать подобную деятельность успешно получается, если упорядочить её в целостную систему с четкими и определенными характеристиками, логической структурой, определяющими процесс её осуществления. Логическая структура отражена, включая такие компоненты, как субъект, объект, предмет, формы, средства, методы деятельности и её результат. Внешними по отношению к этой структуре являются такие характеристики деятельности, как принципы, нормы, условия и особенности.

При этом продуктивная деятельность человека или организации разбивается на отдельные завершённые циклы, которые называются проектами. Они могут выступать как проект как нормативная модель системы либо целенаправленное изменение системы, направленно ограниченное во времени и ресурсах со специфической организацией.

Результатом проведенной работы является рефлексия или итоговый анализ с оценкой построенной системы нового научного знания и определение необходимости ее дальнейшей коррекции или создания нового проекта на основе новой гипотезы с дальнейшей проверкой по структурно-методологической схеме.

Список литературы

1. Мандель Б.Р. Методология и методы организации научного исследования в педагогике: учебное пособие / Б.Р. Мандель. – М.: Директ-Медиа, 2018. – 340 с.
2. Пономарев А.Б. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с.

3. Северин С.Н. Введение в нормативную методологию педагогики: пособие для магистрантов, аспирантов, педагогов-исследователей / М.Н. Северин. – Брест, 2008. – 82 с.

4. Теремов А.В. Методология исследовательской деятельности в образовании: учебное пособие / А.В. Теремов. – М.: МПГУ, 2018. – 88 с.