

УДК 371.14

ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА – РУКОВОДИТЕЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ШКОЛЬНИКОВ

Ключевые слова: структура исследования, коммуникация, организация, управление, руководство.

Аронов А.М.

кандидат физико-математических наук, заведующий кафедрой педагогики высшей школы Института психологии, педагогики и социологии ФГОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»

Баженова К.А.

аспирант Института психологии, педагогики и социологии ФГОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»

Современные курсы повышения квалификации педагогов должны быть актуальны прежде всего для участников, должны учитывать трудности, которые возникают в их педагогической практике. В настоящее время многие педагоги руководят исследованиями школьников. Хотя в России исследовательская деятельность школьников реализуется начиная с 1918 г., ее методологическая основа чаще всего остается скрытой от учителей. Первые исследования школьников проводились под руководством ученых и педагогов в центрах дополнительного образования детей. Со временем исследовательская деятельность школьников пришла в общеобразовательную школу, где все чаще исследованиями руководят педагоги без помощи ученых [6; 13]. В этом случае, как правило, ученик выполняет работу лаборанта по данным педагогом методикам и задачам. Для помощи педагогам выпускаются методические пособия, в которых предлагаются организационные схемы разворачивания исследовательской работы. Поскольку исследовательская деятельность школьников является объединением учебной и исследовательской деятельности, то возникает вопрос о том, достаточно ли учителю только педагогической квалификации для осуществления такого рода деятельности? Ю.В. Громыко говорит, что «даже в деятельность исследования вводить учащихся могут только единицы педагогов, так как традиционный учебный предмет на это исходно рассчитан не был и в рамках преподавания традиционного учебного предмета это практически невозможно сделать» [4].

На основе анализа работ А.К. Марковой [8] и др. мы установили, что деятельность педагога, руководящего исследовательской работой школьников, является специализацией профессиональной деятельности. В Красноярском крае в 2005 г. была разработана и

начала реализовываться образовательная программа повышения квалификации для педагогов-руководителей. Первая трудность, с которой мы столкнулись, состояла в том, что отсутствуют аналоги образовательных программ повышения квалификации этой категории педагогов продолжительностью 72 часа, которые реализуются ИПКиПРО. В настоящее время существуют программы семинаров, на которых обсуждаются технические вопросы организации и оформления исследовательской работы школьников [5; 6]. Они действуют при учреждениях дополнительного образования детей и при школах в рамках научных обществ учащихся.

Для разработки и теоретического обоснования программы повышения квалификации при ИПКиПРО прежде всего необходимо выяснить природу самой деятельности «руководство исследовательской деятельностью школьников». Включает ли она только функции руководства или требует от педагога решения задач организации и управления? Для ответа на этот вопрос необходимо произвести анализ задач, которые лежат в основе руководства исследованиями школьников.

В классическом понимании управление – это процесс планирования и прогнозирования, мотивирования и контроля, координации и регулирования, позволяющий сформулировать и достичь цели. С.И. Ожегов в толковом словаре дает следующие определения: «организовать – объединить для достижения какой-либо цели», «управлять – направлять ход, движение, деятельность чего-нибудь, кого-нибудь», «руководить – направлять чью-либо деятельность». Это согласуется с теми рассуждениями о «деятельностях над деятельностью» – руководство, управление, организация, о которых пишет Г.П. Щедровицкий. Организация – «есть сбор элементов, объединение их в целое, установление

отношений и связей» [14]. Уместно применить термин «организация» к описанию планирования мероприятия, технологического процесса, объединяющего ресурсы, в том числе и человеческие, для достижения поставленной цели. Руководство состоит в постановке целей и задач перед другими людьми. Поскольку у людей есть свои собственные цели, то приходится применять технику управления. Смысл управления состоит в том, что оно ориентировано на обеспечение объективных и субъективных условий в таком сочетании, которое позволяет достичь поставленной цели. Управление – широкое базовое понятие, руководство – конкретное, которое зависит от личности самого руководителя.

Сделаем два важных замечания. Во-первых, о двойной природе организации, руководства и управления: все эти деятельности, с одной стороны, мыслительные, а с другой – операционно-технические. Например, прежде чем дать указание, руководитель обдумывает как содержание указания, так и его значение для развития ситуации. Во-вторых, различие руководства и управления позволяет нам устранить одно из существенных искажений понимания термина «исследовательская деятельность школьников», связанного с необходимостью наличия собственных целей у школьников. Если руководство – постановка целей, то организация обеспечивает реализацию и достижение целей. Понимание руководства исследовательской деятельностью школьников как деятельности над деятельностью позволяет различать цели педагога и цели ученика и выйти на понимание исследовательской деятельности школьников как учебно-исследовательской, связывая решение исследовательских задач с целями школьника, а решение образовательных задач – с целями педагога. Итак, различие организации, руковод-

ства и управления позволяет рассматривать нам исследовательскую деятельность как учебно-исследовательскую. Далее в работе мы будем придерживаться именно такого понимания организации (мероприятия), управления (процессом), руководства (людьми).

Обратимся к описаниям функций педагога, сопровождающего школьников в процессе исследования, которые представлены в психолого-педагогической литературе. Например, Н.В. Гафурова и Е.В. Феськова выделяют следующие функции педагога в руководстве исследовательской деятельностью школьников [3]:

- 1) диагностика индивидуально-личностного потенциала учеников в образовательной области;
- 2) организация и отслеживание технологии движения учеников по индивидуальным образовательным траекториям;
- 3) фиксация изменений в образовательной продукции и личностных качествах учеников и степень реализации их внутреннего потенциала;
- 4) уточнение фундаментальных образовательных объектов, проблем и других элементов образовательной программы;
- 5) отбор культурных аналогов предполагаемых продуктов ученической образовательной деятельности.

Перечисленные функции относятся как к организационным, так и к управленческим. А.В. Леонтович говорит о том, что основная функция учителя, руководящего учебным исследованием школьников, заключается в удержании «приоритета рефлексивной функции» [7]: отслеживании «личностно-субъектных» изменений, которые происходят со школьниками на каждом этапе исследования, постановке перед ними задач, направленных на выращивание самостоятельности. Эта задача относится к задаче руководителя. М.В. Степанова

дополняет, что педагогу необходимо выбирать, анализировать, изменять приемы работы в начале и в течение исследования, при оформлении результатов, при подготовке школьников к защите, т.е. управлять всем процессом исследования целиком [12].

Педагоги-руководители, описывая руководство школьниками в процессе выполнения исследовательской работы, указывают функции педагога более конкретно. Например, педагог [6, с. 10]:

- 1) составляет примерный перечень тем исследовательских работ;
- 2) оказывает помощь учащимся в выборе тем для исследования;
- 3) составляет вместе с учеником рабочую программу исследования;
- 4) осуществляет текущее руководство в проведении исследования;
- 5) оказывает методическую, организационную помощь в проведении исследования;
- 6) оказывает помощь учащимся при подготовке к выступлению на конференциях различного уровня.

Среди перечисленных задач можно выделить задачи руководства (вторая, четвертая, шестая), организации (первая), управления (третья). В чем заключается методическая помощь, которую оказывает педагог? Например, М.В. Степанова описывает методическую помощь учащимся при выборе литературных источников и способов работы с ними посредством организации специальных заданий, позволяющих школьникам самостоятельно работать с литературой [12]. Методическая помощь может заключаться в создании объединений педагогов района (округа), которые участвуют в исследовательской работе со школьниками. Если на заседании дается оценка текущего состояния и принимаются решения по ее изменению на основе диагностики, то методическая помощь такого рода носит управленческий характер. Организа-

ционная помощь учащимся при проведении исследований чаще всего описывается разными авторами единообразно: согласование времени и места встреч, поиск ресурсов для проведения исследования, решение финансовых вопросов, организация мероприятий (экспедиций, интенсивных школ).

Итак, обращение к эмпирическому анализу описаний деятельности педагога, сопровождающего школьника во время исследования, позволяет сделать вывод о том, что педагогу приходится решать все три типа задач – руководства, управления, организации. По результатам проведенного методологического и эмпирического анализа возникает вопрос: обусловлена ли сложная специальная деятельность педагога – руководителя исследовательской деятельностью школьников только ее спецификой (тем, что педагог работает с детьми), или же научно-исследовательская деятельность также связана с организацией, руководством, управлением? Для ее воспроизводства в образовательной практике без существенных искажений необходимо выполнение этих функций вначале педагогом, а далее их выполнение перетекает на полюс ученика. Таким образом, в исследовательской деятельности учебным может стать не только предметное содержание, но и организационно-управленческое.

Эти вопросы требуют обращения к анализу научно-исследовательской деятельности. В деятельностном подходе под исследованием понимают особый тип мыследеятельности – «совершенно определенную связь процессов мышления, коммуникации, деятельности, рефлексии и понимания, которая проявляется при осуществлении соответствующего вида практики – исследования... Мыследеятельность есть единство указанных процессов» [4].

Науковеды в структуре исследования как базового процесса научной деятель-

ности выделяют следующие этапы, задающие внутреннюю логику развития знания: постановка проблемы, выдвижение гипотезы относительно устройства объекта; обоснование гипотезы; построение модели нового знания; интерпретация полученных знаний в отношении к объекту и фиксирующему его эмпирическому материалу (переоформление знаний для применения); применение знаний [1, с. 9]. Новые исследовательские вопросы могут быть зафиксированы, например, при переосмыслении уже известных текстов, при применении нового знания. Переход с этапа на этап требует видения технологии всего процесса, а также возможностей изменения содержания на каждом шаге. Таким образом, уместно говорить не только об организации, но и об управлении исследованием: прогнозирование (выдвижение гипотез), организация ресурсов для проведения эксперимента, планирование хода исследования и т.д.

Особенность научной деятельности состоит в том, что она всегда коллективно-распределенная. Средством коммуникации между учеными являются научные тексты. Для исследования могут создаваться временные междисциплинарные рабочие группы [там же, с. 10]. В ходе исследования ученые обмениваются научными текстами, которые одновременно являются средством для исследования и его продуктом. Для того чтобы обмен текстами, содержащими результат, состоялся, ученые публикуют статьи в журналах, выступают на конференциях. Тем самым, конференция или журнал выступают формами организации коммуникации, которые необходимы для функционирования научного сообщества в целом. Можно выделить еще одну форму коммуникации между учеными – внутреннюю. Например, научные, домашние семинары, неформальные встречи, переписка, интерактивные группы, в рамках кото-

рых происходит обсуждение промежуточных результатов. Такая двухступенчатая организация коммуникации позволяет: удерживать логику и задачи своего исследования и видеть свое исследование в контексте других исследований (рефлексия), представлять результат работы, понятный другим, т.е. в виде текста, на основании которого можно было бы построить действие (понимание). Таким образом, внутренняя логика исследования поддерживается процессом коммуникации: внутреннее обсуждение и публичное. Поскольку в конференциях, рабочих семинарах, интерактивных группах участвуют ученые, каждый из которых имеет свою цель, то можно говорить, что процесс коммуникации осуществляется не только за счет организации, но и посредством управления этим сложным процессом.

Итак, исследование и коммуникация являются определяющими составляющими научной деятельности, которые, помимо организации отдельных мероприятий, требуют управления, позволяющего воспроизводить структуру научного исследования, а также обеспечивают функционирование междисциплинарных научных объединений.

Мы считаем, что учебно-исследовательская деятельность школьников должна воспроизводить научное исследование по внутренней логике развития, в соответствии со структурой исследования; по форме коммуникации, обеспечивая рефлексивность и понимание; по форме организации (семинары, конференции и т.д.).

Таким образом, при организации исследования школьников педагогу важно обладать компетентностью не только в организации отдельных мероприятий (встречи, экспедиции и т.д.), но и в управлении логикой развития знания на основе представления о структуре научного исследования деятельности, руководить в коммуникации школьника-

ми, каждый из которых включен в решение своей задачи. Этим деятельность педагога – руководителя исследовательской деятельностью школьников отличается от работы учителя-предметника. В педвузах к руководству исследовательской деятельностью не готовят [12], поэтому требуется специальное повышение квалификации педагогов.

На основе проведенного анализа и в соответствии с нормами научно-исследовательской деятельности мы выделяем следующие базовые функции педагога – руководителя исследовательской деятельностью школьников:

- 1) организация коммуникации в группе учащихся;
- 2) руководство школьниками в процессе исследования;
- 3) логико-предметная реконструкция содержания и удержание внутренней логики исследования при проведении исследования;
- 4) организация взаимодействия между научным руководителем и школьниками, партнерами и администрацией, поиск необходимых ресурсов для обеспечения исследования;
- 5) диагностика индивидуального потенциала участников, помощь в оформлении текста работы и т.д.

Логико-предметная и логико-историческая реконструкция содержания позволяет реконструировать содержание и базовые предметные действия учащихся, оформить их согласно логике исследования, адаптировать материал для возрастных возможностей учащихся, удержать исторический аспект постановки и решения проблемы [2]. В свою очередь, за счет реконструкции содержания у педагога появляется возможность увидеть не только тему, но и класс задач в рамках одной проблемы, что может обеспечивать внутреннюю коммуникацию в группе школьников. На наш взгляд, посредством реконструкции содержания может быть осуще-

ствлен отбор культурных аналогов предполагаемых продуктов ученической образовательной деятельности.

Формой обеспечения полноценной реализации исследовательской деятельности школьников является разработка и реализация группой педагогов специальной образовательной программы (элективного курса) на уровне предмета (или для решения междисциплинарных задач), которая должна включать: трансляцию предметных знаний по теме, знания об исследовательской деятельности, об особенностях выполнения школьниками исследовательских работ по отдельным вопросам тематики.

Итак, мы считаем, что образовательная программа повышения квалификации педагогов – руководителей исследовательской деятельностью школьников должна быть направлена на формирование их организационно-управленческой компетентности, которая необходима не только для обозначения результата повышения квалификации, но и для решения содержательных задач в практике исследовательской деятельности школьников. Возможность реализации подобной цели требует специального обоснования и обсуждения.

Литература

1. Аронов, А.М. Очерки об исследовательской деятельности: учеб.-метод. материалы для курсов повышения квалификации «Нормы и требования к процессу и результату учебно-исследовательской деятельности школьников» / А.М. Аронов, К.А. Баженова. Красноярск: КДПиШ, КРДМО «Научное общество учащихся», 2006.
2. Аронов, А.М. Учебно-образовательное пространство в педагогике развития: математическое образование / А.М. Аронов, С.В. Ермаков, О.В. Знаменская. Красноярск, 2001.
3. Гафурова, Н.В. Интеллектуально-личностное развитие учащихся в исследовательской деятельности / Н.В. Гафурова, Е.В. Феськова. Красноярск: КрасГУ, 2004.
4. Громыко, Ю.В. Исследование и проектирование в образовании / Ю.В. Громыко // Школьные технологии. 2005. № 2. С. 66–69.
5. Леонтович, А.В. Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович // Школьные технологии. 2006. № 5. С. 63–71.
6. Леонтович, А.В. Учащиеся как исследователи (как эффективно руководить самостоятельной исследовательской работой школьников?): метод. пособие для преподавателей (тренеров) системы РКЦ-ММЦ проекта ИСО: 2007 / А.В. Леонтович, А.С. Саввичев [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://moodle.iteach.ru>.
7. Леонтович, А.В. Экспертиза исследовательской деятельности учащихся / А.В. Леонтович [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.experiment-dom.ru.
8. Маркова, А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. М.: Знание, 1996.
9. Природа научного открытия. М.: Наука, 1986.
10. Рождественская, И.В. Управление программой интеллектуально-творческого развития личности на основе исследовательской деятельности педагогов и учащихся / И.В. Рождественская // Исследовательская работа школьников. 2007. № 4. С. 44–51.
11. Слепенкова, Е.А. Педагогическая научно-исследовательская деятельность в профессиональной подготовке учителя: что изменилось за последние 100 лет? / Е.А. Слепенкова // Вопросы образования. 2005. № 5. С. 94–108.
12. Степанова, М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении: учеб.-метод. пособие для учителей / М.В. Степанова. СПб.: КАРО, 2005.
13. Фомина, Л.Ф. О некоторых тенденциях развития учебно-исследовательской деятельности школьников / Л.Ф. Фомина // Исследовательская работа школьников. 2002. № 2. С. 30–35.
14. Щедровицкий, Г.П. Оргуправленческое мышление: идеология, методология, технология: курс лекций / Г.П. Щедровицкий // Из архива Г.П. Щедровицкого. М., 2004. Т. 4.