

О. А. Вихорева

Челябинск

**МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ
В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: компетентностный подход; исследовательская компетентность старшеклассников; самостоятельная исследовательская деятельность старшеклассников; дополнительная образовательная программа.

АННОТАЦИЯ. Представлены теоретические подходы к определению исследовательской компетентности старшеклассников и программно-методическое обеспечение процесса ее формирования в условиях дополнительного образования детей.

O. A. Vihoreva

Chelyabinsk

**METHODOLOGICAL ASPECTS OF HIGH SCHOOL STUDENTS
RESEARCH COMPETENCE FORMATION WITHIN
THE SUPPLEMENTARY EDUCATION OF CHILDREN**

KEY WORDS: competence approach, high school students research competence, self-study research work of high school students, supplementary educational program.

ABSTRACT. The article represents theoretical approaches to define high school students research competence. It also describes programs and methods of the process of its formation within the supplementary education of children.

В современном информационном обществе знания и высокие технологии образуют самостоятельный сектор экономики, что определяет превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста, национальной конкурентоспособности и инновационного

развития. В целом это требует такого качества образования, которое позволяет формировать знания, умения, навыки, компетентности, связанные с идеей опережающего развития, т. е. актуальные и в перспективе.

Обозначенная ситуация позволяет выделить актуальную составляющую об-

разовательной практики — исследовательскую деятельность учащихся.

В нашем исследовании рассматривается конструирование образовательного процесса в дополнительном образовании детей, обеспечивающего реализацию исследовательской деятельности старшеклассников.

Специфика процесса определяется тем, что конструкторско-исследовательская деятельность для этого возрастного периода развития выделяется как ведущая, что связано с потребностью самореализации и профессионального самоопределения учащихся старшего школьного возраста.

Компетентный подход позволил выявить результаты образовательного процесса, направленного на реализацию исследовательской деятельности старшеклассников, и сформулировать основные требования к его организации. Результативный компонент определен нами как исследовательская компетентность старшеклассников.

На основе теоретического анализа и опытно-экспериментальной работы мы определили компетентность как совокупность личностных качеств (знания, умения, навыки, ценностно-смысловые ориентации), которые обусловлены опытом деятельности и обеспечивают эффективность самостоятельной деятельности.

Исследовательская компетентность старшеклассников — это интегративное качество личности, включающее совокупность знаний, умений, навыков и таких личностных качеств, как самостоятельность, инициативность, целеустремленность, обусловленных опытом исследовательской деятельности и обеспечивающих самостоятельную исследовательскую деятельность.

Самостоятельная исследовательская деятельность старшеклассников рассматривается нами как мотивированная самоорганизованная деятельность учащихся старшего школьного возраста,

в основе которой лежит совокупность навыков и умений, позволяющих осуществлять целеполагание, формулирование исследовательской проблемы и построение гипотезы в ходе учебно-познавательной деятельности; сбор, обработку информации в ходе поисковой деятельности как целевыполнение; считывание и оформление, анализ и интерпретацию полученной информации для построения логических выводов.

Свои научные предположения мы проверяли в условиях Челябинского научного общества учащихся, действующего на базе Дворца пионеров и школьников им. Н. К. Крупской г. Челябинска, Дворца детского творчества Советского района г. Челябинска, Центра детского творчества Курчатковского района г. Челябинска, Дворца детского творчества г. Златоуста Челябинской области, образовательных учреждений — филиалов научного общества учащихся (МОУ гимназии № 26, 76, 96, МОУ лицей № 77, 82, 88, 102 г. Челябинска), а также МОУ СОШ № 5, 40 г. Сатки Челябинской области.

Как доказывает проведенная опытно-экспериментальная работа, исследовательская компетентность старшеклассников обеспечивает учащемуся полноценную реализацию процесса индивидуального познания, результатом которого является выработка системы научного объяснения мира, как личностно-деятельностная характеристика, с одной стороны, и осуществление процесса саморазвития и самореализации как личностно-ценностная характеристика, с другой стороны.

Исследовательскую компетентность старшеклассников можно определить через следующие составляющие:

- общеучебные способы деятельности (анализировать, синтезировать, классифицировать и т. д.);
- специфические исследовательские способы деятельности (проводить

эксперимент, моделировать, верифицировать результаты исследования);

- убеждения и смыслы (активность и самостоятельность в реализации собственных целей).

Представленные выводы позволяют сформулировать конечные результаты, которые определяют направления педагогической деятельности по реализации исследовательской деятельности учащихся и формированию в итоге исследовательской компетентности. К ним мы относим:

- реализацию внутренних мотивов к исследовательской деятельности;
- сформированность общеучебных и исследовательских умений и навыков;
- самоорганизацию учащимися своей исследовательской деятельности.

В процессе опытно-экспериментальной работы было разработано и апробировано программно-методическое обеспечение процесса формирования исследовательской компетентности старшеклассников в условиях дополнительного образования, главным компонентом которого явились дополнительные образовательные программы исследовательской направленности.

Основными элементами при проектировании дополнительной образовательной программы являются:

- цель;
- содержание;
- результат [1; 2].

Содержание образования, проектируемого в образовательной программе, определялось на основании познавательных потребностей старшеклассников, наличия специалиста в той или иной предметной области, его квалификации и научных интересов. Цель и результат такой образовательной программы — формирование исследовательской компетентности через подготовку и представление к защите учащимся старшего школьного возраста

собственной исследовательской работы, причем авторство может быть не только индивидуальным, но и групповым. Темпы освоения образовательной программы жестко не регламентировались, а определялись сроками выполнения задания на учебный год, полугодие в зависимости от масштабности исследования.

Таким образом, возможности и способы освоения образовательной программы индивидуальны и принципиально ориентированы на личностные потребности учащегося. Поэтому имеются широкие возможности углубленной дифференциации в ходе учебного процесса. Обеспечивается непрерывный прогресс на основе сотрудничества учащегося и педагога.

При реализации исследовательской деятельности старшеклассников результативный аспект определяется совокупностью знаний, навыков и умений, составляющих исследовательскую компетентность. Исходя из этого, представим структуру содержательного компонента дополнительной образовательной программы исследовательской направленности (см. табл.).

Структурно-функциональные блоки программы выделены с учетом выявленных в ходе опытно-экспериментальной работы определенных этапов научно-педагогического руководства исследовательской деятельностью старшеклассников (пропедевтический, операциональный, индивидуально-познавательный).

Так, в ходе реализации исследовательской деятельности старшеклассников на базе Дворца пионеров и школьников им. Н. К. Крупской г. Челябинска использовались дополнительные образовательные программы, охватывающие различные области научного знания: «Мировая экономика», «Экономика», «Автомобильная электроника», «Приборостроение», «Интеллект и компьютер», «Энтомология», «Археология», «Фармакология» и т. д.

Структура содержательного компонента дополнительной образовательной программы

Структурно-функциональный блок	Содержание	Результат освоения программы
Пропедевтический (1)	освоение научной отрасли либо расширение и углубление знаний в какой-либо отрасли формирование логических понятий формирование логических действий	1) усвоение субъективно новых знаний 2) усвоение общеучебных умений и навыков
Операциональный (2)	формирование умений и навыков, специфичных для процесса исследовательской деятельности (усвоение совокупности теоретических и эмпирических методов исследования)	1) усвоение умений и навыков сбора информации 2) усвоение умений и навыков по оформлению научных результатов
Индивидуально-познавательный (3)	индивидуальные консультации в процессе самостоятельной исследовательской деятельности учащегося (включая презентацию исследовательских результатов)	1) получение и усвоение субъективно и объективно новых знаний 2) интериоризация ценностей научно-исследовательской деятельности

Исследовательская деятельность осуществлялась в малых группах, которые формировались на основе общего познавательного интереса в определенной научной области. Педагог являлся партнером в процессе исследования, которое в исходной точке является совместной деятельностью взрослого и ребенка, а в результате развития переходит в индивидуальную познавательную деятельность старшеклассника.

Контроль в разработанной модели связан с диагностикой продвижения старшеклассника к результату, спланированному совместно с педагогом, — завершению исследования. Субъекты оценки процесса исследования — педагог, учащийся. Критерии вырабатываются в ходе совместных консультаций. Результаты такой оценки могут привести к совершенствованию образовательной программы и изменению ее вариативной части, определяемой задачами проводимого старшеклассником исследования.

Для активизации потребностно-мотивационных установок учащихся, направленных на приобщение к научному поиску, нами использовались эмоционально-привлекательные формы учебной деятельности. К ним можно от-

нести тренинги, деловые игры, практикумы. Причем формы занятий могут быть как групповыми в период освоения пропедевтического и технологического блоков программы, так и индивидуальными во время освоения индивидуально-познавательного блока.

Разработанные образовательные программы позволили:

- во-первых, создавать поисковое поле в любой научной отрасли согласно интересам учащегося;
- во-вторых, обеспечивать развитие мотивации к исследовательской деятельности;
- в-третьих, создавать условия для формирования знаний, умений и навыков, обеспечивающих исследовательскую компетентность старшеклассника.

В ходе опытно-экспериментальной работы нами были реализованы следующие группы учебных занятий, обеспечивающих формирование исследовательской компетентности старшеклассников и осуществляемых в секциях научного общества учащихся:

- образовательно-познавательные (лекция с элементами дискуссии, учебные дискуссии, тренинги, экс-

курсии, экспедиции, групповые и индивидуальные консультации по проектам, деловые игры, полевая и музейная практика, лабораторные эксперименты, пресс-конференции, «круглые столы» с учеными);

- коммуникативно-развивающие (научные сборы и слеты, выездные профильные школы, форумы, «круглые столы», научно-практические конференции);
- контрольно-диагностические (беседа, практические и теоретико-экспериментальные занятия, интеллектуальные игры, творческие семинары, предварительная защита исследовательского проекта, олимпиады, турниры, конкурсы, итоговые конференции).

Представленная классификация учебных занятий является динамической. Это проявляется в том, что возможно рассматривать полевые и музейные практики как контрольно-диагностические формы образовательного процесса, а практические занятия — как образовательно-познавательную форму при реструктурировании целевых установок педагога. Каждое занятие предполагает совокупность методов педагогиче-

ского воздействия на старшеклассников: словесных, наглядных, практических. Однако выделенные нами коммуникативно-развивающие и контрольно-диагностические (за исключением беседы) формы занятий предполагают активную самостоятельную работу учащихся по выработке объективно новых знаний. Соответственно в данном случае педагог выступает лишь как организатор материальных условий для реализации указанных форм и его воздействие опосредованно. Проводниками этого воздействия выступают материальные объекты — средства, обеспечивающие достижение педагогической цели (исследовательские задачи, научная аппаратура, сценарии интеллектуальных и деловых игр, программы чтений, конференций, конкурсов и т. д.).

Разработанное программно-методическое обеспечение образовательного процесса было апробировано в ходе опытно-экспериментальной работы по формированию исследовательской компетентности старшеклассников. По результатам этой работы 68% учащихся достигли высокого уровня исследовательской компетентности, 32% — среднего уровня.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ образование детей : учеб. пособие для студ. вузов / под ред. О. Е. Лебедева. — М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000.
2. ЕВЛАДОВА, Е. Б. Дополнительное образование детей : учебн. для студ. пед. училищ и колледжей / Е. Б. Евладова, Л. Г. Логинова, Н. Н. Михайлова. — М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004.

Получено 14.04.10
© Вихорева О. А., 2010