

или апостериорного в зависимости от степени логической выводимости и проверяемости опытом научного знания.

3. [Аргументы и факты обоснования результатов]. Полученные выводы-результаты основываются на известных положениях эпистемологии и философии науки, логике построения теоретических положений отраслей науки, не противоречат современным представлениям репрезентации нового научного знания отраслей науки. Изложенные положения неоднократно обсуждались на тематических научных конференциях и заседаниях диссертационных советов.

4. [Значение результатов для теории и практики]. Значение приведенных в статье положений для теории выражается в обоснованном уточнении рассматриваемых понятий, что может явиться сильным вкладом автора в развитии теории изложения нового научного знания – основы его приращения через диссертационное исследование. Значение результатов для практики выражается в предоставлении диссертантам практического руководства, для методически обеспеченного формулирования результатов, представляемых в диссертациях.

5. [Рекомендации по использованию результатов]. Результаты и положения, изложенные в статье,

могут использоваться при подготовке диссертационных работ магистрантами, аспирантами и докторантами на соискание академической и ученой степени.

Библиографические ссылки

1. Положение о порядке присуждения ученых степеней, утв. Постановлением Правительства России от 30 янв. 2002 г. № 74 (в ред. Постановления Правительства России от 20 июня 2011 г. № 475). – URL: <http://government.ru/media/2011/6/24/42430/file/475.doc> (дата обращения: 06.09.2011).

2. Райзберг Б. А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей. – 5-е изд., доп. – М. : Инфра-М, 2005. – 428 с.

3. Рыжиков Ю. И. Работа над диссертацией по техническим наукам. – СПб. : БХВ-Петербург, 2005. – 496 с.

4. Шаврин О. И. Как формировать выводы по диссертации и составлять заключение ученого совета : монография. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ, 2008. – 196 с.

5. Аристер Н. И., Резник С. Д. Управление диссертационным советом : практич. пособие / под общ. ред. Ф. И. Шахмалова. – 3-е изд., перераб., доп. – М. : Инфра-М, 2010. – 464 с.

6. Селтков, С. Г. Теоретические положения диссертационного исследования : монография. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ, 2011. – 344 с.

S. G. Seletkov, DSc in Engineering, Professor, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

Scientific Conclusion and Scientific Result in Dissertation

Concepts of the scientific conclusion and scientific result are analyzed in the paper. The technique of their description in the dissertation is proposed. Conditions and requirements to turn scientific conclusions into new scientific knowledge of the scientific branch are considered.

Key words: scientific conclusion, scientific result, new scientific knowledge, dissertation research.

УДК 32.973

Е. Л. Батакова, MAOU «Лицей «Синтон», г. Чайковский

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Говорится об использовании исследовательской деятельности в процессе изучения информатики старшеклассниками. Автором выстроена цепочка рассуждений ученых по данному вопросу, сделан акцент на специфике изучаемого предмета и выявлена необходимость использования исследовательской деятельности на уроках информатики.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, обучение на уроках информатики, творческая деятельность, специфика информатики.

Для достижения цели исследования, а именно разработки и реализации модели организации исследовательской деятельности в процессе обучения информатике учащихся 8-9 классов необходимо детально разобраться в терминологии предмета исследования.

Идеи использования исследовательской деятельности в учебном процессе имеют большую историю. Прогрессивно мыслящие педагоги всегда искали ме-

тодические средства превращения учебного труда в радостный процесс познания мира, способы развития умственных сил учащихся. При изучении способов активизации исследовательской деятельности старшеклассников уделялось большое внимание выявлению особенностей познания, базирующегося на исследовательском методе.

Проблема применения исследовательского метода в обучении была поставлена в русской школе

в 80-х годах XIX века А. Я. Гердом, а затем получила дальнейшее развитие в работах Б. В. Всесвятского, В. Ф. Натали, А. П. Пинкевича, И. И. Полянского. Все они сходились в определении исследовательского метода, при использовании которого новые факты и явления познаются не со слов учителя, а путем самостоятельного открытия самим учеником.

Махмутов М. И. отмечает связи исследовательского метода в обучении с методами исследования в науке. Их единство состоит в том, что в основе учебного и научного исследования лежит исследовательский принцип, определяющий закономерности умственного поиска в проблемной ситуации [1].

Леднев В. С. определил, что наука – «это социальный институт, функция которого состоит в производстве нового научного знания, в совершенствовании научной картины мира» [2].

Краевский В. В. считает, что научные знания – это результаты познавательной деятельности, а «процесс научного познания... складывается из познавательной деятельности людей, специально разработанных средств познания, его объектов и знаний».

По мнению В. С. Леднева, научное знание – это теоретическая модель объективной реальности, которая образуется в процессе научного творчества – основной разновидности творческой деятельности.

Творчество – это деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающаяся неповторимостью, оригинальностью и общественно-исторической уникальностью [3].

Леднев В. В. характеризует творчество как деятельность, ведущую к получению нового, неизвестного ранее продукта, который увеличивает организацию системы-объекта [2].

Так как по данным Большого энциклопедического словаря «деятельность включает в себя цель, средства, результат и сам процесс», то мы можем сделать вывод, что *творческая деятельность* – это процесс получения новых знаний посредством познавательной активности, т. е. *исследование*.

Лернер И. Я. отмечал, что сущность исследовательского метода – в создании условий поисковой, творческой деятельности учащихся по решению новых для них проблем. Построение системы таких проблем позволяет программировать деятельность учащихся, постепенно приводящую к формированию необходимых черт творческого мышления [4].

Райский Б. Ф. и Скаткин М. Н. определили, что в продуктивной познавательной деятельности проявляется высокая степень активности школьников, результатом чего является не только приобретение ими новых знаний, но и овладение новыми способами мыслительной деятельности.

По мнению М. И. Махмутова, именно исследовательский метод обучения больше других связан с методами научного познания.

Исследовательский метод в обучении – это определенная совокупность действий, основанная на исследовательском принципе, являющемся основным положением и правилом, которым руководствуется ученый в процессе умственного поиска. Именно ис-

следовательский принцип как отражение общей закономерности познания путем самостоятельной мыслительной деятельности должен лежать в основе развивающего обучения.

Он должен применяться учеником при выполнении учебных заданий, требующих самостоятельных действий на всех этапах познавательной деятельности, – от накопления фактов и их анализа до проверки правильности решения учебной проблемы [1].

Умственная деятельность ученого, сделавшего открытие, и умственная деятельность ребенка, познающего новое, идентичны по своей внутренней механике.

В случае с ученым главное – само новое знание, а для обучающегося главное – исследовательский опыт. Опыт творческого мышления и является основным педагогическим результатом и самым важным приобретением ребенка.

В процессе исследовательской деятельности у учащегося развиваются интеллектуальные умения – аналитические навыки, наблюдательность, конструктивность, критичность мышления, происходит формирование значимых качеств личности – познавательного интереса, самостоятельности, коммуникабельности, а также осуществляется совместное творчество и сотрудничество педагога и детей, что, безусловно, приводит к успешному процессу обучения.

Краевский В. В. подчеркивает, что цель исследовательской работы – познавательная..., но «в исследовательской работе необходимо учитывать особенности языка науки».

Информатика – это наука, изучающая структуру и общие свойства информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, поиском, переработкой, преобразованием, распространением и использованием в различных сферах деятельности. Содержание учебного предмета информатики должно идти от науки информатики.

Специфика информатики как учебного предмета – это особый стандарт требований к четкости и лаконичности мышления и действий, потому что точность мышления, изложения и написания – это важнейший компонент работы с компьютером. Развить навыки, обеспечивающие успешное усвоение такого специфического предмета, как информатика, и повысить качество обучения информатике, чтобы старшеклассники с удовольствием и интересом познавали новое, помогает внедрение и использование в процессе обучения учебно-исследовательской деятельности.

Разработанный автором элективный курс по информатике для учащихся 8-9-х классов, основанный на реализации исследовательского метода, направлен на активизацию мышления, памяти, усвоение общих знаний, развитие умственных и творческих способностей учащихся. Построение предлагаемых алгоритмов и программ, их реализация на ЭВМ в процессе исследовательской деятельности способствуют активизации умственных и волевых усилий учащихся, концентрации внимания, развитию логики и воображения.

Изучение информатики на качественно новом уровне с использованием методов исследовательской деятельности в МАОУ «Лицей «Синтон» формирует у старшеклассников культуру умственного труда и такие важные общечеловеческие характеристики, как настойчивость и целеустремленность, творческую активность и самостоятельность, ответственность и трудолюбие, умение аргументировать свои взгляды и убеждения, критически соотносить начальный план работы с реальным процессом его выполнения.

Библиографические ссылки

1. Махмутов М. И. Современный урок : Вопросы теории. – М. : Педагогика, 2009. – 135 с.
2. Леднев В. С. Содержание общего среднего образования. – М. : Педагогика, 2004. – 117 с.
3. Большой энциклопедический словарь / под общ. ред. А. М. Прохорова. – М. : Большая Российская Энциклопедия, 2008. – 1460 с.
4. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. – М. : Академия, 2006. – 128 с.

E. L. Batakova, "Sinton" Lyceum, Chaykovsky

Educational Research Activities as Method of IT Studying

The paper describes the application of research activities when studying IT by senior pupils. The author made a chain of scientists' statements on this issue. An emphasis was made on the specific character of the studied course and the necessity of applying research activities at IT lessons was revealed.

Key words: research activities, IT course teaching, creative work, IT specific character.