

ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ*

Аннотация: Статья содержит теоретическое обоснование, а также описание опыта и результатов практического применения авторской технологии, нацеленной на формирование исследовательской ключевой образовательной компетенции старшекласников в условиях развивающего обучения. Педагогический процесс, построенный на концептуальных идеях развивающего обучения, способствует более эффективному достижению цели – овладению учащимися ключевыми образовательными компетенциями на оптимальном для выпускника школы уровне.

Ключевые слова: исследовательская образовательная компетенция, развивающее обучение.

Осуществляемая в настоящее время модернизация российского образования призвана изменить подходы к обучению и воспитанию школьников. Наиболее значимым модифицированием является внедрение в школьную практику компетентностного подхода, предполагающего овладение учащимися образовательными компетенциями [2], которые позволяют школьнику эффективно продвигаться в учёбе и саморазвитии. Они касаются образования в целом и предметных областей в частности и ориентированы на государственные стандарты. В соответствии с типологией, предложенной А.В. Хуторским [5], среди образовательных компетенций выделяют ключевые, общепредметные и предметные. Ключевые компетенции формируются в процессе изучения всех школьных предметов и позволяют выполнять любые учебные задачи. На наш взгляд, таковыми являются: гносеологическая (учебно-познавательная), информационная, коммуникативная, исследовательская и рефлексивная компетенции.

Любая из обозначенных компетенций включает определённые знания, умения, навыки, опыт деятельности, её мотивационную сторону, готовность к деятельности, способность и возможность её эффективного осуществления, нацеленную на определённый круг реальных объектов. Однако каждая содержит и элементы другой или других компетенций, что выступает проявлением тесной взаимосвязи знаний и умений, которыми обладает человек. Отсюда следует: между ключевыми образовательными компетенциями невозможно провести чёткие границы, отделив одну от другой, так как они в совокупности составляют компетентность выпускника как специфическое личностное образование.

Среди предложенных ключевых компетенций существенной и необходимой в рамках учебного процесса является, на наш взгляд, исследовательская образовательная компетенция, которая имеет некоторые общие содержательные аспекты с учебно-познавательной компетенцией. В структуре исследовательской ключевой образовательной компетенции, как и в любой другой, выделяются три важнейших компонента: когнитивный, деятельностный и ценностно-мотивационный.

Когнитивный конструкт данной системы представляют знания об объектах окружающей действительности и науки. Это эмпирические и теоретические предметы познания, круг которых определён целями и содержанием стандарта образования и дополнен объектами окружающей действительности, к которым добавляются методологические знания, позволяющие осуществлять на высоком уровне исследовательскую деятельность.

* © Осокина О.А.

Доминантами данной компетенции являются умения, навыки и опыт исследовательской деятельности, способность и готовность к её осуществлению. К исследовательским умениям в данном случае следует отнести: организационные (планирование, организация, проведение, контроль и оценка исследовательской деятельности), креативные (владение методами осуществления и алгоритмом творческой деятельности, умения по их применению и переносу на новые поля деятельности) и логические (выдвижение гипотез и определение целей исследования, нахождение аргументов и доказательств, обобщение результатов и формулирование выводов). Проведение полноценного исследования невозможно и без овладения информационными умениями - такими, как: работа с различными письменными источниками (учебными, научными, популярными, историческими, энциклопедическими), самостоятельное извлечение из них информации, работа с вещественными и изобразительными источниками и т.д.

Способность и готовность к проведению самостоятельной творческо-поисковой деятельности выступают как проявление сформированности ценностно-мотивационного компонента исследовательской компетенции, основанного на усвоении ценности исследования как способа получения достоверных знаний и развития интеллектуальных способностей, а также осознание значимости самого знания, добытого благодаря собственной активности. Всё вышесказанное определяет содержание учебно-познавательной деятельности, мотивами которой является познавательный интерес, возможность самостоятельного достижения учебной цели, творческая атмосфера в учебном процессе, повышение самооценки в результате возникающей ситуации успеха.

Приведенные выше теоретические положения легли в основу разрабатываемой автором статьи технологии, направленной на формирование исследовательской ключевой образовательной компетенций. Она воплотила в себе некоторые концептуальные положения развивающего обучения на основе лично ориентированного и деятельностного подходов. Наибольшая эффективность в реализации данной технологии достигается при соблюдении педагогических условий, основная часть которых выступает следствием реализации развивающего обучения:

- организация в процессе педагогического взаимодействия атмосферы сотрудничества, сотворчества, доверия, взаимопонимания;
- создание развивающей среды, строящейся с учётом ведущего типа психической деятельности старшеклассников и особенностей развития интеллекта в данном возрасте;
- организация учебного процесса на основе самостоятельной индивидуальной, групповой и коллективной работы учащихся, в ходе которой происходит постоянная актуализация их субъектного опыта;
- создание креативной среды, построенной на основе организации учебной деятельности в виде решения проблемных ситуаций;
- повышение сложности содержания образования, выполняющей роль зоны ближайшего развития в теории и практике развивающего обучения.

Апробация технологии формирования исследовательской ключевой образовательной компетенции у старшеклассников проводилась в течение двух лет на базе средней общеобразовательной школы № 21 с углубленным изучением отдельных предметов г. Раменское Московской области. Исследованием были охвачены 128 учащихся 9-11-х классов; по авторской технологии работали 4 преподавателя, 18 школьников составили экспериментальную группу, 18 – контрольную.

В ходе опытной работы решались следующие задачи: изучение особенностей качественных изменений личности обучающихся; разработка технологии формирования исследовательской ключевой образовательной компетенции на основе развивающего обучения, лично ориентированного и деятельностного подходов; обоснование методов

осуществления контроля за качеством образования учащихся.

Наиболее сложной задачей явилось определение качественных изменений учащихся старших классов, происходящих в процессе работы по авторской технологии. Формирование образовательных компетенций у учащихся – это процесс совершенствования личности, а любую подобную трансформацию сложно выразить в количественных показателях, особенно в пятибалльной отметке. Вследствие этого была выработана критериально-уровневая шкала оценки овладения школьниками исследовательской ключевой образовательной компетенцией. Таковых уровней выделено четыре: элементарный, репродуктивный, достаточный и творческий. Сформированность каждого из них отслеживалась по трём критериям, соответствующим трём компонентам компетенции: информационно-знаниевому, деятельностному и мотивационно-аксиологическому.

Ведущим принципом диагностики стал принцип комплексности, заключающийся в единстве педагогической и психологической методик, что позволило достичь большей точности в определении искомых характеристик. Для обеспечения тщательного и всестороннего исследования объектов использовались разнообразные методы: включённое наблюдение в естественных условиях педагогического процесса, беседа, анкетирование, метод самооценки и рейтинга, метод обобщения независимых характеристик, изучения продуктов деятельности учащихся и школьной документации, психолого-педагогическое тестирование.

Для оценки исходного состояния когнитивного конструкта исследовательской компетенции основой диагностики стала методика В.П. Симонова [4] по определению степени обученности учащихся. Дополненная анализом продуктов учебной деятельности, она показала, что среди испытуемых творческим уровнем знаний, который позволяет применять полученные теоретические познания в новой нестандартной обстановке, обладают лишь 5 % школьников. Уровень, на котором развиваются алгоритмизированные умения, имеют 10 %. Понимание, выражающееся в нахождении взаимосвязей и существенных признаков изучаемых предметов и явлений с применением правил логического мышления, свойственно 45 % старшеклассников. Однако 40 % учащихся располагает знаниями на элементарном уровне распознавания или запоминания, что подтверждает неспособность традиционного образования давать прочные знания, связанные с практической деятельностью.

Изучение состояния ценностно-мотивационного компонента данной компетенции проводилось на основе наблюдения, анкетирования и бесед со старшеклассниками, сконцентрированных на выяснении сформированности мотивов и ценностей, направленных на осуществление самостоятельной исследовательской деятельности как в учебное, так и внеурочное время. Высокий уровень потребности в познании, когда оно приносит удовлетворение и является важным жизненным смыслом, обнаружили всего 5,7% респондентов. Средний уровень, свидетельствующий о понимании ценности исследования в процессе познания, но не стремящихся к осуществлению данного вида деятельности, показали 31,4% испытуемых. Минимальный уровень познавательной потребности, раскрывающейся только под внешним воздействием со стороны учителя, проявился у 43 % десятиклассников. Почти полное отсутствие потребности в познании, выражающееся в нежелании самостоятельно решать проблемные ситуации, обнаружилось у 20 % учащихся.

Деятельностный конструкт компетенции потребовал тщательного изучения уровня сформированности всех его компонентов (умений, навыков, опыта, готовности и способности к исследовательской деятельности). В первую очередь исследовалась степень овладения десятиклассниками исследовательскими умениями и навыками на алгоритмизированном и творческом уровнях. С этой целью использовались метод изучения таких продуктов учебных исследований, как: написание научной статьи, эссе, подготовка

и выступление с докладом, защита реферата или проекта и проективная методика, когда оценку по данному параметру выставляли эксперты (учителя, работающие в данном классе), классный руководитель, родители и сам ученик. Полученный в результате корреляции результат показал невысокое владение учащимися основными умениями – такими, как: умение мыслить, используя логические операции, моделировать, применять теоретические знания на практике, организовывать исследовательскую деятельность. Достаточно сформированные умения проявили 23% учащихся, репродуктивные – 49%; 27% старшеклассников обнаружили элементарные умения низкого уровня.

Способность к проведению исследования предполагает достаточное развитие интеллектуальных и творческих способностей. Их изучение у школьников проводилось по уже зарекомендовавшей себя методике с использованием школьного теста умственного развития (ШТУР) [1], разработанного учеными Научно-исследовательского института общей и педагогической психологии АПН СССР и включающего шесть субтестов на определение общей осведомлённости учащихся, их способностей к аналогии, классификации, обобщению и анализу. Исследование показало, что элементарным уровнем развития названных способностей отличается 34 % респондентов, средним – 37 %, достаточным для учащихся 10-х классов – 23 %, а высоким – 5 %.

Изучение субъектности учащихся проводилось с использованием анкеты «Субъектность учащихся в образовательном процессе» [3]. Оно обнаружило, что высоким уровнем субъектности обладает 8% респондентов, средним – 48%, низким – 26%, а у 17% школьников она выражена слабо, что крайне негативно сказывается на процессе и результатах обучения.

Итогом исследования явилось выделение четырёх групп десятиклассников, обладающих знаниями, умениями, навыками, опытом, способностью и готовностью к учебной деятельности, релевантных показателям четырёх уровней сформированности исследовательской ключевой компетенции. Первая группа (22,2%), обнаружила показатели элементарного уровня. 55,5% учащихся, отнесённых ко второй группе, обладали исследовательской компетенцией на репродуктивном уровне. Достаточный уровень проявился у третьей группы старшеклассников – 16,6%, а творческий – только у 5,5% десятиклассников. Данные результаты красноречиво свидетельствуют о необходимости внедрения разрабатываемой технологии.

Реализация технологии формирования исследовательской ключевой образовательной компетенции у старшеклассников предполагала создание соответствующей мотивационной направленности образовательного процесса, обеспечение развития деятельностного и когнитивного конструкторов благодаря организации педагогического взаимодействия на развивающей основе.

В ходе опытной работы большое внимание уделялось развитию у школьников положительной мотивационной направленности на учебно-познавательный процесс, основанной на развитых высших потребностях и формировании иерархии ценностей, которое осуществлялось такими методами, как: беседа (по закреплению и актуализации имеющихся смыслов и эмоций, формированию приёмов целеполагания, рождению нового мотива и приданию ему устойчивости), создание ситуации успеха и творческой атмосферы, повышение самоуважения десятиклассников в результате ситуации преодоления трудностей.

В процессе учебных занятий в старших классах, направленных на формирование исследовательской образовательной компетенции, широко применялся метод сопровождаемого, а затем и самостоятельного квазинаучного исследования, начиная с определения целей и задач, выдвижения гипотезы, выбора методов для осуществления её проверки, соблюдения последовательности их применения для решения задач творческого характера. Полученный результат школьники представляли на ученических конференциях, а

также в виде рефератов, эссе и научно-популярных статей. Среди проведённых исследований наиболее интересными были такие, как: «Причины неудач реформ Н.С. Хрущёва», «Истоки холодной войны», «Неизвестные страницы Первой мировой войны», «Портрет современника – россиянина», «Истоки русского анархизма» и другие.

Одним из вариантов познавательной деятельности школьников, применяемым для формирования исследовательской компетенции у старшеклассников, явился популярный на данный момент метод проектов, в том числе и социальных. Школьники в процессе работы над проектом овладевали многими необходимыми умениями и навыками. Они с помощью учителя и самостоятельно учились собирать и обрабатывать информацию, осваивали групповую работу, самостоятельно определяли способы решения той или иной проблемы, готовили презентацию своего проекта, получали на выходе собственный учебный продукт и переосмысливали успехи, неудачи и их причины. В результате подобной деятельности учащиеся овладевали опытом самостоятельной деятельности и её рефлексии. В рамках данной работы они осваивали и методы социологических исследований (социологический опрос, интервьюирование, социометрия и другие). Например, в ходе реализации проекта по истории «Женщины во главе России» школьницы экспериментальной группы проводили социологический опрос среди разных возрастных и социальных групп по вопросу: «Можно ли считать правление Екатерины II «золотым веком» для России?» Опыт, приобретаемый старшеклассниками в результате подобной деятельности, влияет не только на формирование исследовательской компетенции, но и способствует дальнейшей социализации выпускника школы, так как имеет не только учебную, но и социальную направленность.

Развивающий характер обучения обусловил активное использование в учебном процессе таких методов теоретического исследования, как: анализ, синтез, мысленное моделирование и проектирование, обобщение, систематизация, выдвижение гипотез и построение авторских концепций.

Контрольным методом технологии по овладению исследовательской ключевой образовательной компетенцией стал метод «портфолио» или «портфель достижений ученика». В ходе опытной работы структура и содержание «портфолио» были адаптированы к решению задач данного исследования. Оно состояло из трёх частей: портрета ученика (характеризующего личность составляющего, его склонности и характер), «рабочих материалов» (содержащих зарегистрированные этапы работы над заданиями, конечный результат, его проверку учителем, оценку и самооценку) и раздела «достижения» (работы, оцененные преподавателем и школьником как лучшие). Содержание «портфеля» создавалось старшеклассниками самостоятельно, что способствовало развитию не только рефлексивных навыков, самоанализа, но и творчества учащихся.

Развивающий характер обучения позволил добиться эффективного формирования исследовательской образовательной компетенции. В результате было установлено, что в ценностно-мотивационной сфере старшеклассников произошли существенные изменения. У 74,3% членов экспериментальной группы была выявлена мотивационная направленность на самостоятельное добывание знаний, возник устойчивый интерес к исследовательской деятельности. У 20,2% школьников сформировалась потребность творческого осуществления познавательной деятельности, возникло стремление к самообразованию и самосовершенствованию. И только у 5,5% личностные характеристики не претерпели существенных изменений. Данная динамика свидетельствует о результативности предложенной технологии.

Положительного результата удалось добиться и в формировании деятельностного и когнитивного компонентов исследовательской компетенции. Учащиеся экспериментальной группы продемонстрировали более высокий уровень обученности и овладения

исследовательскими умениями, чем члены контрольной группы, в среднем на 23%. В ходе опытной работы у них повысилась субъектность в учебном процессе, основанная на чувстве уверенности в своих силах, необходимых для достижения значимых для них жизненных и образовательных целей.

Всё это позволяет сделать вывод об эффективности авторской технологии, базирующейся на использовании концептуальных положений развивающего обучения для формирования исследовательской ключевой образовательной компетенции старшеклассников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В. Методология и методы психологического исследования / Науч. редактор Б.С. Волков: Учебное пособие для вузов. – 5-е изд., испр. и доп. М.: Академический проект; Триеста, 2006. 352 с.
2. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. М.: Логос, 2002. 48 с.
3. Личностно ориентированный урок: конструирование и диагностика: Учебно-методическое пособие / Под ред. М.И. Лукьяновой. М.: Центр «Педагогический поиск», 2006. 176 с.
4. Симонов В.П. Диагностика степени обученности учащихся: Учебно-справочное пособие. – М.: Московский педагогический университет, 1999. 46 с.
5. Хуторской А.В. Технологии проектирования ключевых и образовательных компетенций // Интернет журнал «Эйдос». 2005. 12 декабря. <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212/htm>.

О. Osokina

THE EXPERIENCE OF FORMING OF STUDENTS' RESEARCH EDUCATIONAL COMPETENCES

Abstract: The article contains theoretical foundations as well as the description of the author's experience and results of implementing a special technology aimed at the formation of senior school student's research competence, which is considered to be one of the key educational competences. The educational process based on the personality development conception offers a more efficient way of reaching the, aim, leaver level of key educational competences.

Key words: The research educational competence, developing training.