

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Колодезникова А.Н.¹

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск, e-mail: Anika20052009@mail.ru

В статье представлены аргументированный выбор и теоретическое обоснование методологических подходов к проблеме формирования самостоятельности студентов технических специальностей Северо-Восточного федерального университета Республики Саха (Якутия) при изучении специальных дисциплин по направлению Строительство профиль Теплогазоснабжение и вентиляция. Главная задача высшего образования – научить самостоятельности будущего конкурентоспособного специалиста, готового целенаправленно и независимо ориентироваться в сфере профессиональной деятельности, проявлять индивидуальный подход в решении поставленных задач в постоянно изменяющихся условиях. Избранная методологическая база рассматривается с позиции системного, гендерного, этнопедагогического и регионально-этнического подходов в образовательной практике. Системный подход предусматривает взаимосвязь между развитием самостоятельности студентов и учебным процессом, гендерный подход определяет лично-ориентированную модель взаимодействия, с позиции этнопедагогического и регионально-этнического подхода самостоятельность обучающихся развивается с учетом национальных особенностей. Реализация таких подходов даст возможность наполнить содержание образовательной программы средствами, формами и методами, обеспечивающими эффективную подготовку студентов, для повышения самообразования и саморазвития, а также сформировать личностный смысл будущего инженера в профессиональной деятельности. Сделан вывод о необходимости повышения уровня самостоятельности студентов технических специальностей при изучении специальных дисциплин.

Ключевые слова: самостоятельность, специальные дисциплины, системный подход, гендерный подход, регионально-этнический подход, теплогазоснабжение и вентиляция.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF THE INDEPENDENCE OF STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALTIES

Kolodeznikova A. N.¹

¹ FGBOU VO «North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosova», Yakutsk, e-mail: Anika20052009@mail.ru

The article presents a reasoned choice and theoretical substantiation of methodological approaches to the problem of the formation of independence of students of technical specialties of the North-Eastern Federal University of the Republic of Sakha (Yakutia) in the study of special disciplines in the direction of "Construction", profile - Heat and gas supply and ventilation. The main task of higher education is to teach the independence of a future competitive specialist who is ready to purposefully and independently orientate himself in the field of professional activity, to show an individual approach in solving assigned tasks in a constantly changing environment. The selected methodological framework is considered from the standpoint of the systemic, gender, ethno-pedagogical and regional-ethnic approaches in educational practice. The systematic approach provides for the relationship between the development of students' independence and the educational process, the gender approach determines the personality-oriented model of interaction, from the standpoint of the ethno-pedagogical and regional-ethnic approach, the independence of students is built taking into account national characteristics. The implementation of such approaches will make it possible to fill the content of the educational program with means, forms and methods that provide effective training for students to improve self-education and self-development, as well as form the personal meaning of the future engineer in professional activity. The conclusion is made about increasing the level of independence in the study of special disciplines of students of technical specialties.

Keywords: independence, special disciplines, systems approach, gender approach, regional-ethnic approach, heat and gas supply and ventilation.

В настоящее время система высшего образования предъявляет высокие требования к уровню подготовки специалистов технических специальностей: будущий инженер – это

конкурентоспособный профессионал, который должен уметь самостоятельно ставить перед собой профессиональные цели и достигать их, быть готов взять на себя ответственность и проявить инициативу. Для достижения данной цели необходимо определить совокупность методологических подходов, составляющих научно-теоретическую основу нашего исследования. В рамках исследования мы выделяем следующие методологические подходы для формирования самостоятельности при изучении специальных дисциплин студентами технических специальностей: системный подход (П.К. Анохин, И.В. Блауберг, К.Д. Ушинский, Э.Г. Юдин и др.); гендерный подход (С.А. Васюра, А.А. Чекалина, Е.А. Барахсанова, Ф.Ф. Татаринов и др.); этнопедагогический и регионально-этнический подход (А.Ю. Белогуров, Г.Н. Волков, В.В. Мирошниченко, Г.М. Парникова, С.Н. Павлова и др.). Цель работы – определить совокупность методологических подходов, составляющих научно-теоретическую основу формирования самостоятельности студентов при изучении специальных дисциплин технических специальностей.

Материал и методы исследования. Исследования проводились с использованием теоретических (изучение и анализ научно-педагогической литературы по теме исследования) и эмпирических (анкетирование, тестирование, наблюдение, беседы) методов.

Результаты исследования и их обсуждение. Основоположителем системного подхода считается Карл Людвиг фон Бергаланфи, известный австрийский биолог, который исследовал многообразие связей в живой природе, их разнокачественность и соподчинение. Э.Г. Юдин подчеркивал, что «именно в путях углубления представлений о системе связей отыскивается в настоящее время решение проблем иерархического строения живой природы, а также связанной с этим проблемы управления» [1, с. 98].

Впоследствии Л. фон Бергаланфи рассматривал общую теорию систем как совокупность системных идей, изучал, как они представлены в науке, технике и в организации производства. Он различал: системную науку, которая включает в себя системные концепции в различных дисциплинах, и общую теорию систем, формирующую основные принципы ко всем видам систем; системную технику для практического применения системных идей в современной технике; «философию систем» как способ мышления и общего понимания мира [2].

И.В. Блауберг рассматривает системный подход как методологическое направление, где разрабатываются принципы, методы и средства изучения объектов, которые представляют собой общую систему. Исследователь считает, что системный подход позволяет соединить анализ и синтез, т.е. теоретический и управленческий смыслы.

Академик П.К. Анохин считает, что при применении системного подхода как метода в исследованиях необходимо опираться на единство самостоятельных характеристик

отдельных компонентов системы и свойств, которые они приобретают при системном функционировании. Элемент системы действует не как самостоятельное образование, а как элемент, подчиняющийся общему плану системы, который направлен на получение определенного результата [3]. Системный подход проник «в самую сложную часть науки с точки зрения диапазона и специфики применимых методов – педагогику» [4, с. 40].

Главные принципы системного подхода – целостность и адаптация: все элементы системы должны соответствовать друг другу, при этом изменение в любой из частей системы влечет за собой изменения в других частях. Каждый элемент системы несет в себе определенные функциональные обязанности, выполняемые определенным образом. От степени взаимодействия всех элементов зависят влияние действия одного элемента на всю систему в целом и его качество функционирования [5].

Любой системный подход раскрывается через его составляющие: целостность, структурность, иерархичность, множественность. Принцип целостности представляет собой единое целое, все элементы подчинены общим принципам, целям и задачам. Принцип структурности представляет собой объединение различных элементов системы в отдельные подсистемы с определенными признаками. Принцип иерархичности – это совокупность элементов, в которой каждый элемент имеет свое значение и зависит от других элементов или другие элементы зависят от него. Принцип множественности предусматривает использование большого количества различных форм для описания каждого отдельного элемента системы.

Идейными вдохновителями системного подхода в педагогике являлись западноевропейские педагоги: Я.А. Коменский, Д. Локк, А. Дистервег. Первые идеи системного подхода к процессу обучения и воспитания изложил в своих трудах признанный педагог Я.А. Коменский. В основе его педагогической системы находится представление о воспитании как всеобъемлющей категории, оказывающей влияние на формирование, развитие и жизнь общества в целом. А Дистервег полагал, что педагог является организатором всей системы воспитания и служит образцом для подражания.

В работах отечественных педагогов, таких как К.Д. Ушинский, П.Ф. Каптерев, Н.Ф. Бунаков, М.А. Данилов, А.С. Макаренко, В.С. Сухомлинский, идеи системного подхода рассматривались как представление о целостном характере педагогического процесса и реализации их в педагогических системах. К.Д. Ушинский впервые в истории педагогики определил основные идеи системного подхода как целенаправленное и систематическое влияние на воспитанников и развил мысль о единстве личности и ее деятельности [6].

Современными исследователями дидактических и воспитательных систем в учебном процессе являются С.И. Архангельский, Л.В. Занкова, Л.Б. Эльконина, М.М. Махмутова.

Мы согласны с С.И. Архангельским, который полагает, что главное отличие учебного процесса от других систем состоит в специфичности процесса, когда взаимодействие студента и преподавателя происходит на психическом уровне, каждый индивидуален и формирует различные информационные потоки при решении тех или иных общих задач в процессе своей деятельности [7].

При изучении специальных дисциплин в техническом вузе системный подход имеет большое значение в связи с кардинальными изменениями принципов конструирования современных технических сооружений. Для них характерны большие масштабы, они имеют сложную структуру, высокую степень автоматизации; поступление внешних воздействий происходит нерегулярно, во времени, а также имеют место состязательные моменты в конкурентной среде. Разработка и конструирование таких систем должны происходить системно, исходя из новых методов технического мышления.

Системный подход в формировании самостоятельности при изучении специальных дисциплин в техническом вузе проявляется в том, что учебно-воспитательный процесс состоит из хорошо структурированных и тесно связанных между собой элементов, когда изменения одного элемента системы приведут к неизбежным изменениям работы всей системы в целом.

Далее перейдем к рассмотрению гендерного подхода к образованию и его применению в рамках нашего исследования, так как подавляющее большинство студентов технических специальностей представлено юношами.

В последние годы количество исключительно мужских и женских профессий уменьшилось, но превалирование того или иного гендерного признака в ряде профессий остается. Например, традиционно мужской сферой профессиональной деятельности является направление «человек – техника». Так, по исследованиям С.А. Васюры, профессии «строитель», «строитель газопровода», «сварщик», «слесарь» и «сантехник» были названы как типично «мужская» профессия в социологических опросах, проводимых как среди женщин, так и среди мужчин [8].

Для России традиционно характерна «мужественная культура», в ней доминируют властные структуры, мужской успех, мужская логика и иное, которые характеризуются самоуверенностью, инициативой, конкуренцией, напористостью. Портрет российского мужчины включает в себя следующие утверждения: доминировать на работе и в семье, работа и карьера важнее домашних дел и т.п. Стремление к успеху, соревновательность, независимость, самореализация и рациональность в принятии решений – вот основные признаки «мужественной культуры».

Результаты анкетирования и педагогического наблюдения показали, что среднестатистический студент, обучающийся на третьем курсе по направлению Строительство, профилю Теплогазоснабжение и вентиляция, – это юноша из числа коренных народов Республики Саха (Якутия) в возрасте 21 год. В таком возрасте он активен, ориентирован на успех, отличается сообразительностью и практическим интеллектом. Ведущая деятельность – учебно-профессиональная. Он достиг определенной личностно-социальной и профессиональной зрелости, готов вступить во взрослую жизнь, с возможной полнотой реализовать себя на гражданском поприще, в труде, в будущей семейной жизни. Студент готов к профессиональному самоопределению, часто повторяет путь старшего поколения [9].

Для нас представляет особый интерес исследование Е.А. Барахсановой и Ф.Ф. Татарина, в котором отмечается, что «учет гендерных особенностей в образовательном процессе играет роль стимула для самореализации пола и создает условия для реализации его потенциала в различных областях, поиска своего места в жизни и самоутверждения как личности» [10, с. 8]. В образовательном процессе такой подход направлен на конструирование «собственного Я», семейной жизни, государства, экономики и др.

Гендерный подход в рамках нашего исследования необходим для поиска средств, методов и форм, обеспечивающих эффективную подготовку студентов, характеризующихся определенными гендерными особенностями.

Следующими подходами, составляющими научно-теоретическую основу нашего исследования, являются этнопедагогические и регионально-этнические.

В ст. 4 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» говорится о «единстве образовательного пространства на территории Российской Федерации, защите этнокультурных особенностей и традиций народов Российской Федерации в условиях многонационального государства» [11].

Республика Саха (Якутия) характеризуется неоднородностью по этническому составу. Конституционно закреплено функционирование двух государственных языков – русского и якутского. Уважительное отношение к другой культуре, с одной стороны, и превалирование якутского языка в бытовом общении – с другой, является отличительной чертой студентов из числа коренных народов Якутии и достаточно большим барьером при получении образования. Коренные народы отличаются социальной активностью, даже несмотря на то, что поселения расположены на внушительных расстояниях друг от друга, требовалась организация совместного труда, отсюда и «привычка к совместному действию группой». Однако сложные климатические условия объясняют такие черты, как медлительность, немногословность, сдержанность в проявлении эмоций. В то же время эти же климатические

условия побуждают к выдержке, выносливости, устойчивости в преодолении трудностей и сохранению самообладания [12].

Исследованием философско-педагогических аспектов развития региональных образовательных систем занимается А.Ю. Белогуров. По его мнению, на формирование личности студента оказывает влияние социально-этническая среда, которая представляет собой общность людей, обладающих одним языком и культурой. Она влияет на способность к активной и эффективной жизнедеятельности в многонациональной среде, на формирование национального сознания и самосознания личности. Автор полагает, что этнорегиональная образовательная среда может функционировать в регионе в соответствии с особенностями народов, проживающих на данной территории [13].

Особое место в региональной образовательной системе занимают исследования известного этнопедагога Г.Н. Волкова. В своих работах специалист отмечает, что этнопедагогика «изучает эмпирический опыт этнических групп в сферах воспитания и образования детей, морально-этических, эстетических воззрений на исконные ценности семьи, рода, племени, народности, нации, контроля и коррекции поведения, его мотивов внутри этноса, межэтнических оценок и поведения, отношения к природе, объясняет народную педагогику и предлагает пути ее использования в современных условиях, собирает и исследует опыт этнических групп, основанный на многовековом, естественно развивающемся соединении народных традиций» [14, с. 45].

Этнопедагогический подход служит опорой этнорегионального образования, позволяет выделить этническую картину мира, представляющую собой совокупность знаний о социальной жизни общества, где основным понятием выступает традиция народа, сформировавшаяся в процессе деятельности этноса. Реальная действительность в результате практической деятельности становится основным понятием в процессе воссоздания этнической картины мира [15].

Таким образом, этнопедагогика занимает особое место в осмыслении социокультурной реальности. Для многих современных исследователей все более распространенной становится работа на стыке «народные традиции – современность», при этом речь идет не о том, чтобы описать извне процессы, происходящие в социуме и культуре, но о том, чтобы расшифровать общественные отношения, которые этим процессом порождаются. Функция этнопедагогики в этой связи заключается в использовании прогрессивных народных традиций, интеграции их в социокультурную реальность.

В исследованиях В.В. Мирошниченко подчеркивается, что этнорегиональная ориентированная деятельность – более узкое направление этнопедагогики и предполагает включение отдельных элементов культуры народов региона в образовательный процесс. Это

включение происходит бессистемно и спонтанно, на уровне подсознания, без погружения в историю народа и его языковые особенности. Учет таких особенностей осуществляется на основе включения в учебные мероприятия материала этнорегиональной направленности, который позволяет формировать развитие собственной культуры и культуры народов региона [16].

Г.М. Парникова рассматривает указанный подход с точки зрения реализации внедрения в образовательный процесс мировых, общероссийских, региональных тенденций, а также идентификации социального заказа государства и специфику региона для подготовки конкурентоспособных специалистов. Такой подход предполагает воспитание этнической идентичности обучающегося, осознание им принадлежности к определенному этносу, стремление изучать и сохранять родной язык и культуру [17].

Нам импонирует точка зрения С.Н. Павловой, что сохранение национальной культуры происходит при наличии в учебном материале различных тем регионального содержания, которые предполагают изучение региональной культуры на всех уровнях образовательного процесса, а также заданий, которые направлены на сравнение и анализ региональных различий культур разных народов [18].

Наполнение образовательного процесса местными региональными материалами является одним из направлений регионализации образования. При обогащении теоретического и практического курса региональными материалами, которые дополняют, уточняют федеральный компонент, процесс обучения становится живым и доступным, что повышает активность и самостоятельность обучающихся [19].

Заключение. Таким образом, применение системного, гендерного, этнопедагогического и регионально-этнического подходов к образованию в нашем исследовании объясняется поиском новых резервов педагогической деятельности для формирования самостоятельности при изучении специальных дисциплин студентами технических специальностей.

Список литературы

1. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. Методологические проблемы современной науки. М.: Издательство «Наука», 1978. 391 с.
2. Садовский В.Н. Основания общей теории систем. Логико-методологический анализ. М.: Издательство «Наука», 1974. 279 с.
3. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы. М.: Наука, 1978. 399 с.

4. Леднев В.С. Системный подход в педагогике // Метафизика. 2014. №4 (14). С. 39-51.
5. Веденская Т.Е. Понятие «система» и системный подход // Педагогические науки. Теория и практика общественного развития. 2017. №7. С. 197-199.
6. Ушинский К. Д. Человек как предмет воспитания: опыт педагогический антропологии. М.: Гранд: Файр пресс, 2004. 574 с.
7. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. М.: Высшая школа, 1980. 368 с.
8. Васюра С.А. Гендерная психология: современные проблемы и направления; учеб. пособие. Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. 176 с.
9. Колодезникова А.Н. Некоторые аспекты к организации самостоятельной работы студентов технического вуза в процессе обучения специальным дисциплинам // Педагогические науки. 2019. №6. С.65-67.
10. Барахсанова Е.А., Татарин Ф.Ф. Воспитание юношей в сельской гимназии на основе гендерного подхода // «Образовательный вестник «Сознание». 2019. Vol.21. №9. С.5-10.
11. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ с изменениями от 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/4.html> (дата обращения: 21.09.2020).
12. Колодезникова А.Н., Парникова Г.М. Подходы к организации самостоятельной работы бакалавров по направлению «Строительство», профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» // Глобальный научный потенциал. 2019. №6(102). С. 14-16.
13. Арчакова Р.А. Воспитание межнациональной толерантности студентов университета: методологический и технологический аспекты // Известия Южного федерального университета. Педагогический науки. 2015. №12. С.55-60.
14. Харитонов М.Г., Никитин Г.А. Научно-педагогическая школа Г.Н. Волкова // Этнопедагогика как фактор сохранения российской идентичности: материалы Международной научно-практической конференции (г. Чебоксары, 22-24 июня 2017 г.). Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет, 2017. С. 45-46.
15. Кожанова М. Б. Этнопедагогический подход в изучении социокультурной реальности // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2010. № 1(65). С. 105–110.
16. Мирошниченко В.В. Этнорегионально-педагогическая деятельность учителей школ с родным (нерусским) языком обучения // Педагогическое образование в России. 2020. № 1. С. 74-79.

17. Парникова Г.М. Регионально-этнический подход к иноязычному образованию: монография. Якутск: Сахаада. 2018. 49 с.
18. Павлова С.Н. Методические принципы обучения второму иностранному языку студентов-переводчиков из числа коренных жителей Якутии // Педагогические науки. 2018. № 1 (79). Ч. 1, С. 205-208.
19. Данилов Д.А., Корнилова А.Г., Корнилов Ю.В. Развитие образования в многонациональной стране // Педагогические науки. 2016. №6. С. 126-129.