

УДК 37.016:54

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

Сульдина Т.И.

*АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации», Саранский кооперативный институт,  
Саранск, e-mail: suldina.tatiana@mail.ru*

Одним из важнейших и актуальных вопросов в педагогическом процессе является практико-ориентированное обучение, где эффективность обучения возрастает, а знания являются востребованными. Учебный процесс строится на основе единства эмоционально-образного, творческого, познавательного и логического компонентов содержания, следовательно, приобретаются новые знания, и формируется практический опыт их использования и решении конкретных жизненно важных задач и проблем и адаптироваться к жизни, относясь к ней активно, творчески. При практико-ориентированном обучении химии основными принципами организации является мотивационное обеспечение учебного процесса, связь обучения с практикой, сознательность и активность обучающихся в обучении, поэтому развивается внутренняя мотивация, возможность свободного выбора способов решения обсуждаемой проблемы с ощущением собственной компетентности и автономии. Поэтому организация учебного процесса в процессе практико-ориентированного изучения химии формируются знания о важнейших компонентах основных продуктов питания и природных материалов, а также наиболее опасных и вредных веществах и факторах воздействия, связанных с жизнью человека и приносящих ущерб здоровью. Поэтому данный педагогический подход способствует развитию внутренней мотивации учения, создает условия для реализации познавательного поиска, самовыражения и творчества.

**Ключевые слова:** практико-ориентированное обучение, химия, знания, опыт, подход, эксперимент.

## PEDAGOGICAL ASPECTS OF PRACTICE-BASED LEARNING CHEMISTRY

Suldina T.I.

*ANOO VO CA of the Russian Federation «Russian University of cooperation»,  
Saransk cooperative Institute, Saransk, e-mail: suldina.tatiana@mail.ru*

One of the most important and topical issues of the pedagogical process is a practice-oriented training, where training efficiency is increasing, and knowledge is in demand. The learning process is based on the unity of emotional-imaginative, creative, cognitive and logical components of the content thus acquired new knowledge, and formed by the practical experience of their use and the solution of specific vital objectives and challenges and to adapt to life, treating it actively and creatively. In practice-oriented teaching of chemistry the basic principles of the organization is motivational maintenance of educational process, communication training and practice, consciousness and activity of students in learning, and develops intrinsic motivation, free choice of ways of solving the discussed problems with the sense of personal competence and autonomy. Therefore, the organization of educational process in the process of practice-based learning is the knowledge about the most important components of basic foodstuffs and natural materials, as well as the most dangerous and hazardous substances and factors associated with human life and harmful to health. Therefore, this pedagogical approach fosters the intrinsic motivation of teaching, creates the conditions for implementing cognitive search, self-expression and creativity.

**Keywords:** practice-based learning, chemistry, knowledge, experience, approach, experiment.

Современное образование включает разработку и внедрение в учебный процесс инновационных педагогических технологий, для повышения интенсивности, качества, уровня мотивации, процесса познания и мышления обучающихся. Цели обучения в современной среде образования предусматривают не только усвоение знаний, но и общее развитие учащихся. Для этого разрабатываются все новые технологии: программированного обучения, поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин), развивающего обучения (В.В. Давыдов, Л.В. Замков, Д.Б. Эльконин), личностно ориентированного обучения (В.И. Загвязинский, Э.Ф. Зеер, В.П. Зинченко, И.С. Якиманская), а также ряд инновационных направлений, таких как витагенное обучение (А.С. Белкин), гуманный прагматизм, основанный на ан-

тропном принципе (В.Д. Семенов), этическая педагогика (М.Н. Дудина) и др. [1,2].

Однако, несмотря на то, что в образовательных учреждениях существуют творчески работающие педагоги, новые направления в технологии образовательного процесса порой медленно реализуются в массовой практике, из-за восприятия учебного материала в процессе обучения, которое отстает от живой практики и жизненного опыта обучающихся. Поэтому, необходимо организовать учебный процесс так, чтобы он стал познавательным, творческим процессом, в котором учебная деятельность становится успешной, а знания востребованными, и один из вариантов решения этой задачи заключается в появлении практико-ориентированного подхода к обучению.

Практико-ориентированное обучение обучающихся выполняет в педагогическом

процессе следующие функции: методической цели, где преподаватель как главное направление при отборе и проектировании содержания занятия; критерия педагогической ценности при разработке методики проведения занятия; мотивации учения студентов; критерия обученности.

Практико-ориентированное обучение формирует следующий практический опыт: сопоставление, оценка явлений, процессов, выявление причинно-следственных связей, постановка задач, потребность в дальнейшем пополнении предметных знаний. Все это реализуется с помощью практики как источника, предмета и средство познания, при комплексном подходе к анализу фактов. В рамках практико-ориентированного подхода значительно повышается эффективность обучения благодаря повышению личностного статуса обучающегося и практико-ориентированному содержанию изучаемого материала; в процессе взаимодействия в системе «педагог – обучающийся» постоянно действуют каналы обратной связи; система развивает интерес обучающегося к творчеству, позволяет им познать радость творческой деятельности [3].

Для прочного усвоения знаний по тому или иному предмету требуется формирование позитивного отношения, интереса обучающегося к изучаемому материалу. Поэтому перед педагогом стоит задача организовать учебный процесс так, чтобы он стал познавательным, творческим процессом, в котором учебная деятельность обучающегося становится успешной, а знания востребованными.

Особенностью практико-ориентированного обучения химии является выполнение большого по объему эксперимента. Специфика предложенного подхода к проведению эксперимента состоит в том, что введение обучающихся в ситуацию познавательного поиска начинается с прочтения названия опытов, где происходит столкновение с проблемой и выведена роль знаний в повседневной жизни и профессиональной деятельности. От осознания проблемы, определенной в названии опытов, обучающиеся в процессе проведения лабораторного эксперимента переходят к сбору и анализу данных, проверке выдвинутых ими предположений. Важнейшей характеристикой деятельности обучающихся на практико-ориентированном учебном занятии является стремление самостоятельно добывать знания в процессе решения проблем и овладевать навыками практической деятельности в ходе проведения химического эксперимента и обобщения полученных результатов [4].

Формируемые в процессе практико-ориентированного обучения химии навыки, состоящие из простых и совмещенных приемов деятельности, направлены на интеллектуальное развитие обучающихся и воспитание у них потребительской культуры. Развитие и закрепление навыков осуществляется с помощью химического эксперимента, в ходе которого обучающиеся пытаются объяснить явления окружающего мира и проверить большую часть фактического материала на практике.

Лабораторный практикум по химическим дисциплинам в высшей школе основан на дидактическом принципе связи теории с практикой и выполняет следующие функции в учебном процессе: усвоение материала на более глубоком уровне; развитие мышления и творческой активности; овладение современными экспериментальными методами науки.

С одной стороны, практико-ориентированный подход обучения дает основы химических знаний, необходимых в повседневной жизни, тем направлениям, которые не выберут профессию, связанную с химией. С другой стороны, данный курс закладывает фундамент для дальнейшего совершенствования химического образования, как на уровне среднего профессионального образования, в частности, специальности Технология продукции общественного питания, так и на уровне высшего образования направления бакалавриата Технология продукции и организация общественного питания и реализует тоже концентрический принцип построения учебного материала.

В процессе практико-ориентированного обучения химии деятельность педагога направлена на организацию поиска и приобретения новых знаний, формирования практического опыта их использования при решении жизненно важных задач и проблем, воспитание потребительской культуры обучающихся. Учебный процесс в рамках практико-ориентированного обучения связан с формированием внутренних мотивов учения, функционированием знаний в мышлении и использованием их в практической деятельности.

Практико-ориентированное обучение химии основывается на принципах мотивационного обеспечения учебного процесса, проблемности, наглядности, доступности, прочности, связи обучения с практикой, сознательности и активности обучающихся в обучении. Таким образом, при организации практико-ориентированного процессов обучения химии, педагоги руководствуются разными целями и принципами, что влияет

на формирование содержания учебного материала.

Однако в рамках практико-ориентированного обучения химии содержание выполняет ряд дополнительных специфических функций:

- средство управления личным опытом и самообразованием обучающихся и педагогов (организация поиска новых знаний в практико-ориентированном педагогическом процессе с использованием различных средств и методов обучения, позволяет овладеть методологией самостоятельного применения накопленных знаний и получить новые знания в процессе собственной деятельности);

- средство реализации социальной функции в обучении, необходимой всем для гармонизации отношений со средой и позволяющей ориентироваться в жизненных нестандартных ситуациях (в результате широкого использования в обучении жизненных, мотивационно-проблемных ситуаций, учебно-познавательных задач, отображающих практический смысл изучения данной предметной темы, педагог вовлекает обучающихся в процесс активного усвоения, а они учатся тому, что необходимо сделать, чтобы оградить себя и своих близких от воздействия опасных веществ и факторов в повседневной жизни) [5].

Поэтому перед педагогом стоит задача организовать учебный процесс так, чтобы он стал познавательным, творческим процессом, в котором учебная деятельность обучающихся становится успешной, а знания востребованными. Один из возможных вариантов решения этой задачи заключается в разработке практико-ориентированного подхода к обучению.

Использование инноваций в обучении химии идет в ногу современными подходами в остальных областях образования, но предметный потенциал метода проекта еще до конца не раскрыт, поэтому придают большое значение теоретической части программы, а рекомендованные для проведения практические работы либо используются

для подтверждения теории, либо выполняют по определенному алгоритму, не имеющими ничего общего с реальными жизненными явлениями. Для того, чтобы моделирование химических процессов стало на самом деле познавательным, оно должно быть развернуто и направлено в первую очередь на практическую взаимосвязь с окружающим миром. Поэтому организацию проектов обучающихся можно считать одним из эффективных методов обучения в преподавании химии.

Получение образования это формирование целостной системы универсальных знаний, умений и навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетенции, имеющие место в федеральных государственных образовательных стандартах, определяющие современное качество содержания образования, а также средство дифференциации и индивидуализации обучения позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся, создавая условия для обучения в соответствии с их профессиональными интересами, намерениями в отношении продолжения образования.

#### Список литературы

1. Бондаревская Е.В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования // Педагогика. – 1997. – № 4. – С. 11-17.
2. Федотова Г.А., Игнатъева Е.Ю. Профессионально-ориентированные технологии обучения в высшей школе. – Великий Новгород, 2010. – 104 с.
3. Солянкина Л.Е. Практико-ориентированный принцип как условие подготовки бакалавра: историко-культурный и методологический аспект // «Грани познания»: электронный научно-образовательный журнал ВГПУ. – 2008. – № 1. – URL: [http://grani.vspu.ru/files/publics/11\\_pub.pdf](http://grani.vspu.ru/files/publics/11_pub.pdf) (дата обращения: 09.01.17).
4. Жилин Д.М. Химический эксперимент в российских школах // Естественнонаучное образование: тенденции развития в России и в мире: сборник под ред. акад. В.В. Лунина и проф. Н.Е. Кузьменко. – М., 2011. – С. 125-149.
5. Бедерханова В.П., Бондарев П.Б. Педагогическое проектирование в инновационной деятельности: учебное пособие. – Краснодар, 2000. – 54 с.