

УДК 37.012.7

С. А. Матвеева,

центр магистерской подготовки,

Омский государственный педагогический университет

Научный руководитель: д-р пед. наук, проф. Н. В. Чекалева

Методологические основы формирования исследовательской компетенции в процессе изучения химии

Аннотация. В статье рассматриваются методологические основы формирования исследовательской компетенции, а также личностно-деятельностный и компетентностный подходы. Кратко изложены условия формирования исследовательской компетенции учащихся.

Ключевые слова: компетентностный подход, исследовательская компетентность, личностно-деятельностная парадигма образования.

Изменения, происходящие в нашем мире, не оставляют в стороне и систему образования, в которой меняются парадигмы образования, происходит переосмысление основополагающих принципов функционирования образовательных систем. На смену традиционной знаниевой парадигме образования в настоящее время пришла личностно-деятельностная, в основу которой положен компетентностный подход [4]. В настоящее время в образовательной сфере большую значимость приобретают процессы формирования как концептуальных знаний, так и соответствующих им практических навыков. Одна из главных задач современной системы образования — формирование у учащихся навыков, которые способствуют практическому применению и использованию полученных знаний. Наше государство нуждается в образованных, предприимчивых, мобильных членах общества, которые умеют самостоятельно решать возникающие проблемы, находить инновационные пути решения проблем, прогнозировать возможные последствия, способные к генерации своих идей; воплощать их в жизнь, заниматься самообразованием и исследовательской деятельностью. Данная задача, стоящая перед системой образования, предполагает планомерный целенаправленный процесс формирования у учащихся средней школы исследовательской компетенции, которую можно определить как совокупность знаний, умений и навыков; процесс, нацеленный на самостоятельное получение новых знаний и использование полученных знаний для решения проблем.

Изучением компетентностного подхода в образовании занимались такие ученые, как И. А. Зим-

няя, А. В. Хуторской, А. С. Белкин, В. А. Адольф. Формирование исследовательской компетенции показано в работах Л. Ш. Абдуловой, М. Ю. Кожуковой, С. И. Осипова, Л. А. Казариной, О. В. Ушаковой.

Одной из дисциплин естественно-научного цикла общеобразовательной школы с ярко выраженной практической направленностью является химия, преподавание которой напрямую связано с формированием исследовательской компетенции. Химическая наука основана на таких методах познания, как анализ, синтез, эксперимент, моделирование, которые совпадают с ведущими компонентами исследовательской компетенции.

Методологической основой формирования исследовательской компетенции является личностно-деятельностный подход, предпосылки которого были заложены в психологии трудами Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, С. Л. Рубинштейна. В данном подходе личность ученика рассматривается как субъект деятельности, которая развивается и формируется в процессе общения с другими участниками, определяет характер этой деятельности и общения. Второй основой является компетентностный подход, который позволяет рассматривать исследовательскую компетентность как образовательный результат, достигаемый в процессе исследовательской деятельности (детально описан в работах А. А. Вербицкого, Э. Ф. Зеера, И. А. Зимней, А. В. Хуторского, С. Е. Шишова).

Личностно-деятельностный подход, цель которого заключается в том, чтобы «заложить в обучаемом механизмы самореализации, саморазвития, адаптации, саморегуляции, самозащиты, самовоспитания и другие, необходимые для становления

самобытного личностного образа» [2]. Учебная исследовательская деятельность учащихся — это неотъемлемый элемент их школьного обучения, который позволяет создать большую творческую площадку как для педагога, так и для ученика. Внедряя исследование в урок, обучая учащихся посредством «открытия» новых знаний, учителем решается огромное количество задач, в частности задача успешного развития способностей учащихся. Исследовательская деятельность учащихся является инновационной деятельностью, которая направлена на креативное осмысление учеником окружающей его реальности, создание своего инструментария для поиска способов решения практических задач и новых способов деятельности. Исследовательские умения — один из компонентов исследовательской деятельности, которые можно представить как совокупность интеллектуальных, практических умений и навыков, необходимых для самостоятельного исследования [1].

Исследовательская работа в учебном процессе служит для создания специальных условий, которые являются принципиально необходимыми для нормального развития интеллектуальных и творческих задатков учеников; поистине выступает в качестве средства их раскрытия, провоцирует неподдельный интерес к изучаемому материалу, помогает всесторонне развивать предметные и общие навыки [3].

Компетентностный подход заключается в формировании ключевых компетенций учащихся, а при изучении химии главная роль отводится исследовательской компетенции, которая максимально раскроется при следующих условиях: 1) на занятиях используются проблемно-исследовательские методы и приемы, обеспечивается вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность, способствующую формированию интеллектуальных, экспериментальных, рефлексивных умений, которые составляют исследовательскую компетентность [5]; 2) во внеурочной деятельности используются приемы изучения педагогических явлений и процессов, осуществляется поиск научной информации о них с целью установления закономерностей и взаимоотношений, обеспечивается включение обучающихся в планирование учебно-исследовательской деятельности в рамках самостоятельной работы и самоанализа учащимися своих достижений [6].

Таким образом, в основу процесса формирования исследовательской компетенции положен личностно-деятельностный подход, который обеспечивает самостоятельную, творческую деятельность каждого ученика [7]. Исследовательская деятельность позволяет увидеть способности учащихся, раскрыть их потенциальные возможности, разрешить возникающие проблемы.

1. *Алексеев Н. Г., Леонтович А. В.* Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся : метод. сб. — М. : Просвещение, 2015. — 369 с.
2. *Асмолов А. Г.* Личность как предмет психологического исследования. — М. : Изд-во Моск. гос. ун-та, 2006. — 107 с.
3. *Богоявленский Д. Н.* Приемы умственной деятельности и их формирование у школьников // Вопросы психологии. — 2017. — № 12. — С. 89–95.
4. *Вербицкий А. А., Ларионова О. Г.* Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции. — М. : Логос, 2009. — 336 с.
5. *Зеер Э. Ф.* Компетентностный подход в образовании // Образование и наука. — 2005. — № 3. — С. 27–35.
6. *Зимняя И. А.* Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. — М. : Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. — 38 с.
7. *Казарина Л. А.* Педагогические принципы формирования исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы // Изв. Самар. науч. центра Рос. акад. наук. — 2013. — Т. 15, № 2 (3). — С. 606–610.