

## СОВРЕМЕННЫЙ УРОК В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

*Чулкова Елена Алексеевна*

учитель химии

МОУ «СОШ №75»

г. Волгоград, Волгоградская область

### ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ПОЗИЦИИ НОВОГО ЗАКОНА ОБ ОБРАЗОВАНИИ

*Аннотация:* в статье охарактеризованы психологические основы деятельности в целом и исследовательской в частности. В работе раскрыты условия формирования исследовательских умений на уроках химии, указана структура учебного исследования, рассматриваются особенности личностного развития учащихся формирующиеся в процессе исследования.

*Ключевые слова:* деятельность, исследовательская деятельность, исследовательские умения, этапы общенаучной деятельности, проблемная ситуация, созидательное обучение.

Психика человека неразрывно связана с его деятельностью и ею обусловлена. При этом деятельность понимается как активность человека, проявляемая в процессе его взаимодействия с окружающим миром, и это взаимодействие заключается в решении жизненно важных задач, определяющих существование и развитие человека.

Поэтому в новом законе об образовании говорится, что образование – это целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся, а профессиональная задача педагога – организовать деятельность обучающихся, в ходе которой они приобретут компетенции, необходимые в жизни.

Включение ребенка в деятельность коренным образом отличается от традиционной передачи ему готового знания. Задача учителя при введении нового материала заключается не в том, чтобы наглядно и доступно все объяснить, рассказать и показать, а в том, чтобы дети сами «додумались» до решения ключевой

проблемы урока и сами объяснили, как надо действовать в новых условиях. Самостоятельная работа при использовании этой модели обучения носит не исполнительный, а исследовательский характер, заданный через систему специально отработанных проблемных задач.

Поэтому в настоящее время особое значение приобретает развитие исследовательской инициативности у школьников, а организация исследовательской деятельности рассматривается как инновационная образовательная технология.

Исследовательская деятельность позволяет вооружить ребёнка необходимыми знаниями, умениями, навыками для освоения стремительно нарастающего потока информации, ориентации в нём и систематизации материала. Именно исследовательский подход в обучении делает учащихся участниками творческого процесса, а не пассивными потребителями готовой информации.

Специфика преподавания химии уже сама по себе предполагает исследование, так как круг вопросов, изучаемых ею – это изыскания по выявлению взаимосвязи состава и структуры химических соединений с их свойствами. Такая деятельность помогает анализировать информацию, выявлять главное в материале, раскрывать алгоритмы построения исследовательских задач, находить рациональные приёмы решения проблем, критически осмысливать результаты и применять их на практике [2, с. 57].

Один из компонентов исследовательской деятельности – это исследовательские умения, которые определяются как система интеллектуальных, практических умений и навыков учебного труда, необходимого для самостоятельного исследования [4, с. 23].

Развитие исследовательских умений на уроках химии происходит на разных ступенях обучения. На начальных этапах школьного курса в ходе выполнения химического эксперимента на практических и лабораторных занятиях учащиеся осваивают простейшие приёмы экспериментального исследования: приёмы работы с веществами, их получение, наблюдение за химическим процессом и т. д.

Но для того, чтобы химический эксперимент стал исследовательской деятельностью в него должны быть включены следующие этапы общенаучной деятельности:

- постановка цели эксперимента;
- формулировка и обоснование гипотезы;
- планирование эксперимента;
- осуществление эксперимента, фиксация наблюдений и измерений;
- анализ, обработка и объяснение результатов эксперимента;
- рефлексия – осознание и оценка эксперимента на основе сопоставления цели и результатов [1, с. 34].

Работа подобного рода вызывает затруднения, но способствует большей самостоятельности, так как носит не исполнительный характер, а задаётся через систему специально отобранных проблемных задач. При этом нужно отметить, что в ходе экспериментальных исследований необходимо использовать разные виды проблемной ситуации.

Самая распространённая ситуация, когда с помощью известной теории строится гипотеза и затем проверяется практикой. Например, при изучении тем «Соляная кислота и её свойства» (9 класс) проблемную ситуацию может создать вопрос, заданный учителем, будет ли соляная кислота проявлять общие свойства кислот? Решение данной проблемы инициирует учеников самостоятельно строить предположения на основе уже имеющихся знаний о свойствах кислот, определять цель эксперимента, планировать его.

Следующая ситуация, когда у учащихся недостаточно знаний, что заставляет их высказывать неправильные суждения. Например, при изучении темы «Гидролиз» (11 класс) проблемная ситуация задаётся вопросом, каким образом будет протекать реакция взаимодействия магния с раствором хлорида цинка? В этом случае решение проблемы заставит школьников с помощью химического эксперимента, направляемого учителем, получить новые знания.

Особую группу составляют задания требующие нахождения рационального пути решения, когда заданы условия и даётся конечная цель. Например, задача

распознавание растворов веществ, находящихся в трёх пробирках, наиболее коротким путём с наименьшим числом проб.

Но, наибольший интерес у учащихся вызывают задания эвристического характера. Выполняя их, учащиеся используют рассуждения как средство, получить субъективно новое знание о веществах и химических реакциях. При этом школьники осуществляют теоретические исследования, на основе которых формируют определения, находят взаимосвязи между строением и свойствами, генетическую взаимосвязь веществ, систематизируют факты и устанавливают закономерности, проводят эксперимент с целью разрешения проблемы, сформированной учителем или поставленной самостоятельно.

Например, в 8 классе при изучении темы «Обобщение основных классов неорганических веществ» учитель может предложить ответить на вопрос: что произойдет, если к раствору сульфата меди (II) добавить раствор гидроксида натрия, а к раствору карбоната натрия гидроксид калия.

Овладение исследовательской деятельностью способствует формированию у школьников определённого опыта по поиску подходов к решению проблемы, проигрыванию ситуаций в уме, прогнозированию последствий тех или иных действий, проведению анализа результатов, а также поиску новых решений, что впоследствии может быть перенесено ими на свои поступки в обыденной жизни [3, с. 27].

Анализ собственного опыта и знакомство с опытом работы в этом направлении позволяет сделать вывод о том, что в исследовательскую деятельность с удовольствием и интересом включаются учащиеся разного уровня подготовленности и возраста. Это вносит разнообразие и эмоциональную окраску в учебную работу, снимают утомление, развивают внимание, сообразительность, взаимопомощь. Именно поэтому создание ситуации исследования даёт наибольший эффект в классах, где преобладают ученики с неустойчивым вниманием, короткой памятью и пониженным интересом к предмету. Так как знания, которые добыты исследовательским путём, становятся прочно усвоенными и осознанными, образуют научную картину мира в сознании ребёнка [6, с. 4].

Таким образом, учебное исследование является способом созидательного обучения, которое спроектированное в соответствии с моделью научного исследования и позволяет построить образовательный процесс на деятельностной основе.

В развитии личности исследование выступает универсальной способностью, так или иначе включенной во все виды деятельности, выступая основой познания мира, других людей, а также самопознания.

Наша жизнь в ее развитии, непрерывном и все более убаыстриющемся изменении, становится все более и более непредсказуемой. Поэтому развитие исследовательских навыков должно стать необходимостью не только для тех, кто намерен избрать профессию профессионального ученого, а практически, для каждого.

### *Список литературы*

1. Безрукова В.С. Всё о современном уроке в школе: проблемы и решения. – М.: Проспект, 2004. – 93 с.
2. Дендебер О.В. Современные технологии в процессе преподавания химии: Развивающее обучение, проблемное обучение, проектное обучение, кооперация в обучении, компьютерные технологии. – М.: 5 за знание, 2007. – 112 с.
3. Васильева П.Д. Обучение химии. Модернизация общего образования. – СПб.: КАРО, 2003. – 128 с.
4. Мухина В.С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности. // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 24.
5. Обухов А.С. Исследовательская позиция по отношению к миру, другим, себе. // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 67.
6. Тяглова Е.В. Исследовательская деятельность учащихся по химии: метод. пособие. – М.: Глобус, 2007. – 224 с.

7. Шкилёва О. А. Современные технологии обучения химии: учебн.-метод. пособие. – Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2006. – 168 с.