

Список литературы

1. Аршанский, Е.Я. Филиал кафедры химии как форма сотрудничества университета и гимназии / Е.Я. Аршанский, А.А. Белохвостов, Л.А. Конорович // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе : сборник научных статей / редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред) [и др.] ; под общ. ред. Е.Я. Аршанского, А.А. Белохвостова. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2016. – С. 177–179.
2. Огородник, В.Э. Ситуационные задачи в практико-ориентированном обучении химии / В.Э. Огородник, Е.Я. Аршанский // Химия в школе. – 2016. – № 6. – С. 21–28.

УДК 372.854

ДИАГНОСТИКА И РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ НАВЫКОВ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Г.М. Кортунов

Москва, Московский педагогический государственный университет

На современном этапе развития общества приоритетными требованиями к личности становятся самостоятельность, целеустремленность, мотивация к достижению успеха, способность к рефлексии. Все большую значимость для молодых людей приобретают умения самостоятельно принимать решения, ставить реальные цели, способность их достигать и отвечать за свои действия. Эти важные качества современного человека в социальном плане приобретают статус ключевого элемента содержания образования. Таким образом, особое значение для учащихся средней и старшей школы имеют развитие у них способности к саморегуляции деятельности и приобретение опыта регулятивных действий при организации своей работы по освоению предметного учебного материала.

В последние четверть века проблема саморегуляции учебной деятельности школьников и студентов и ее проявлений в деятельности – стратегий саморегуляции – вызывает огромный интерес по всему миру. В зарубежной психолого-педагогической практике принято следующее определение: саморегуляция учебной деятельности – это способность эффективно проводить мониторинг и регулировать собственное обучение с помощью использования разнообразия когнитивных, метакогнитивных и поведенческих стратегий, в том числе сохранения волевого усилия, управления ресурсами, организации и обработки информации и самотестирования. Исследования по данной проблематике проводят в США, Германии, Турции, Нигерии и многих других странах. В настоящее время происходит переориентация подобных исследований из общепедагогических на проводимые в рамках обучения конкретным предметам, например, химии. Работы, связанные с оценкой процессов саморегуляции у детей разных возрастов и взрослых, приводят к выводу о том, что нецеленаправленное, самопроизвольное формирование регулятивных навыков не гарантирует успешного развития общей способности к учению.

Отечественными педагогами разработаны и апробированы на практике психологически обоснованные методики для диагностики и формирования навыков саморегуляции у учащихся младшей школы, но для средней и старшей ступени такие материалы не представлены. Описания заданий, направленных на развитие регулятивных навыков при обучении химии, встречаются в публикациях редко и обычно не содержат подробных методических рекомендаций по их использованию и четких критериев их оценивания.

Актуальность проблемы диагностики и формирования саморегуляции учебной деятельности школьников обусловлена противоречием между социальным заказом общества на воспитание личности, обладающей способностью к самообучению и саморазвитию и традиционной организацией процесса обучения, в котором, как правило, основные регулятивные функции отданы учителю.

Навыки саморегуляции – это система индивидуальных способов учебной деятельности, обусловленных особенностями рефлексивного анализа. Саморегуляция учебной деятельности состоит из таких компонентов, как осознанные цели деятельности, модель значимых условий, программа действий, оценка результатов, коррекция и рефлексия. Методика формирования у учащихся способности к саморегуляции в процессе обучения предмету

предполагает: а) организацию деятельности учителей и обучающихся по овладению методами и приемами формирования навыков саморегуляции; б) организацию работы с учащимися, включающую построение учебного занятия, структура которого соответствует этапам саморегуляции учебной деятельности. Так, в качестве платформы для самостоятельного и мотивированного освоения школьного курса химии необходимо подготовить учащегося к определенному алгоритму познавательной деятельности, включающему постановку проблемной задачи по изучаемой теме (мотивационный компонент); составление плана работы на уроке; выявление, разъяснение и последующее закрепление в деятельности основных понятий новой темы. В конце урока проводят рефлексию, позволяющую обучающимся оценить прогресс в овладении новым материалом, эффективность своей работы, увидеть ошибки и сделать выводы, направленные на оптимизацию последующей учебной деятельности. Таким образом, обеспечивается цикличность воспроизведения алгоритма учебной деятельности, способствующая закреплению навыков ее регуляции. Постепенно следует повышать самостоятельность учащихся, передавая им часть организаторских и контролирующих функций, которые обычно выполняет учитель.

Развитие способностей к саморегуляции на материале химии обеспечивают задания, требующие от учащегося постановки цели деятельности, разработки плана и алгоритма работы. Например, полезны контекстные задачи, предлагающие ученику составить инструкцию, рекомендацию, рецепт приготовления или использования смеси веществ для конкретных медицинских, кулинарных или иных практических целей, оценить эффективность разных способов достижения цели и потенциальные риски при работе с веществами. Развитию функций контроля и коррекции способствуют выполнение заданий «Преднамеренные ошибки», «Найди ошибку», «Исключи лишнее», химические диктанты с взаимопроверкой в парах, а также задачи с возможностью нескольких вариантов решения, из которых нужно выбрать наиболее рациональный. Методические приемы, обеспечивающие развитие саморегуляции учащихся при освоении химии, включают самостоятельное составление ими вариантов для контрольной работы, заданий для коррекции ошибок.

Для контроля и развития навыков саморегуляции при обучении химии нами был разработан и апробирован комплект практико-ориентированных заданий (контекстных задач и практических работ), включающий задания по каждому из основных разделов программы по химии для 8-х и 9-х классов [1; 2]. Задания позволяют оценить способности учащегося формулировать цель работы; планировать деятельность, подкрепляя планы необходимыми математическими расчетами; прогнозировать вероятные результаты, оценивая возможные риски для здоровья. Так как задания трудоемкие и требуют концентрации внимания, по наблюдению за процессом их выполнения и по тому, довел ли учащийся свою работу до конца, можно сделать вывод о его способности к волевой саморегуляции. Развитию навыков саморегуляции способствует также внеурочная работа по химии, выстроенная таким образом, чтобы учащиеся имели возможность получения опыта высокомотивированной самостоятельной организационной и оценочной деятельности, например при подготовке и проведении конференции по занимательной тематике [3].

Список литературы

1. КОРТУНОВ, Г.М. Как определить сформированность регулятивных УУД / Г.М. КОРТУНОВ, Т.А. БОРОВСКИХ // Химия в школе. – 2017. – № 6. – С. 18-21.
2. КОРТУНОВ, Г.М. О методике развития у учащихся навыков саморегуляции при обучении химии в средней школе / Г.М. КОРТУНОВ // Инновационные процессы в химическом образовании в контексте современной образовательной политики: материалы V Всерос. науч-практ. конф., Челябинск, 10–13 окт. 2017 г. / под ред. Г.В. ЛИСИЧКИНА. – Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2017. – С. 99–100.
3. КОРТУНОВ, Г.М. Конференция «Химия в кино»: от содержания к развитию регулятивных УУД / Г.М. КОРТУНОВ, Е.Б. БОРУНОВА // Химия в школе. – 2017. – № 8. – С. 18–25.