

# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Рачкова Т.Н.

Бузулукский колледж промышленности и транспорта ОГУ, г.Бузулук

Скажи мне – и я забуду,  
Покажи мне – и я запомню,  
Вовлеки меня в процесс – и я пойму,  
Отойди – и я начну действовать.  
Конфуций

Новый образовательный стандарт ставит перед преподавателями задачу не просто научить студентов определенным дисциплинам, но и научить их учиться, добывать знания, работая самостоятельно. Самостоятельная работа заключается в создании принципиально нового уровня системной организации учебно-познавательной деятельности студента. Исследуя особенности умений студентов колледжей, я обратила внимание на трудности, возникающие у них в период подготовки учебных занятий. Эффективной формой самостоятельной работы студентов является система занятий по индивидуальному плану, в соответствии с которым студенты, имеющие достаточно высокий уровень подготовки, выполняют под контролем преподавателя ряд заданий с элементами проблемности, требующие не только знаний, но и логического мышления, умения анализировать информацию и аргументировать свой ответ. Указанная форма работы, осуществляемая вне учебного плана, способствует формированию у студентов-первокурсников познавательной самостоятельности - качества, позволяющего человеку пополнять свои знания на протяжении всей жизни. В образовательном процессе группу дидактических противоречий характеризует стремление студента достигнуть более высокого уровня знаний в результате самостоятельной учебной работы, как необходимого условия успешности познавательной деятельности. В связи с этим самостоятельной работе студентов уделяется серьезное внимание.

Именно самостоятельная работа в наибольшей мере помогает студенту овладеть всесторонними знаниями, которые служат основой становления его мировоззрения и овладения будущей специальностью. Понятно, что эффективность самостоятельной работы зависит как от способности организовать ее, так и от уровня владения методикой этой формы трудовой деятельности. Поэтому среди условий, стимулирующих успешную учебу, умение организовать свою самостоятельную работу должно стоять на одном из первых мест.

Самостоятельную работу можно охарактеризовать как работу, которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию, в специально предоставленном для этого времени, при этом студенты сознательно стремятся достигнуть поставленных целей, употребляя свои усилия и выражая

в той или иной форме результат умственных или физических (либо тех и других вместе) действий.

Самостоятельная работа - целенаправленная, внутренне мотивированная деятельность, её выполнение требует достаточно высокого уровня самосознания, рефлексивности, самодисциплины, личной ответственности, доставляет студенту удовлетворение как процесс самосовершенствования и самопознания.

В данном определении принимаются во внимание психологические детерминанты самостоятельной работы: саморегуляция, самоактивация, самоорганизация, самоконтроль; акцентируется внимание на том, что самостоятельная работа связана с работой студента в группе, является следствием правильной организации учебно-познавательной деятельности на занятии, рассматривается как высший тип учебной деятельности, требующий от обучающегося достаточно высокого уровня самосознания.

Эффективность учебного процесса определяется качеством преподавания и самостоятельной познавательной деятельностью студентов. Эти два понятия очень тесно связаны, но следует выделить самостоятельную работу как ведущую и активизирующую форму обучения в связи с рядом обстоятельств.

Во-первых, знания, навыки, умения, привычки, убеждения, духовность нельзя передавать от преподавателя к студенту так, как передаются материальные предметы. Каждый студент овладевает ими путем самостоятельного познавательного труда: прослушивание, осознание устной информации, чтение, разбор и осмысление текстов, критический анализ.

Во-вторых, процесс познания происходит по законам, определяющим последовательность познания - знакомство, восприятие, переработка, осознание, принятие. Нарушение этой последовательности приводит к поверхностным, неточным, неглубоким, непрочным знаниям, поэтому они практически не могут реализоваться.

В-третьих, если человек живет в состоянии наивысшего интеллектуального напряжения, то он непременно меняется, формируется как личность высокой культуры. Именно самостоятельная работа вырабатывает высокую культуру умственного труда.

Основная цель химии как науки и учебной дисциплины - формирование у студентов химической картины мира, знаний о веществах и их превращениях, что составляет основу существования жизни на нашей планете. Вместе с этим изучение химии выполняет и воспитательную функцию – изучение биографии ученых развивает патриотические чувства, формирует сознание необходимости усвоения моральных ценностей человечества, норм и правил цивилизованного общества.

Поставленная цель реализуется через решение следующих задач: формирование химического мышления студентов, развитие свободно и творчески мыслящей личности, передачу студентам всей суммы системных знаний по предмету, обладание которыми поможет им ориентироваться в

современном мире; формирование представления о целостности окружающего мира.

Урок-главная форма организации учебно-познавательной деятельности. Он направлен на выработку у каждого студента устойчивых навыков в применении изученного материала при формировании его мировоззрения, установления взаимосвязей с другими предметами; на свободное владение языком предмета для описания процессов и явлений. В целях активизации познавательной деятельности на уроках используется разные формы работы: индивидуальная, коллективная, фронтальная.

Так как в содержании курса химии много познавательного материала, то это требует организации активных форм обучения. По темам «Предпосылки открытия периодического закона», «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», «Углеводы», «Белки» проводятся семинары, дискуссии, конференция, круглый стол, на которых студенты выступают с заранее подготовленными сообщениями по теме. Такие формы позволяют научить применять полученные знания, отстаивать свою точку зрения, формировать нестандартное мышление. Большое внимание уделяю изучению биографии русских и советских ученых-химиков, что является хорошей основой для воспитания патриотических чувств, ответственности, семейных ценностей.

Организация учебного процесса предполагает взаимодействие различных видов познавательной деятельности: репродуктивного, репродуктивно-образовательного и продуктивного при ведущей роли последнего. Формирование познавательной самостоятельной деятельности возможно при наличии системы обучения студентов самостоятельному добыванию знаний. Достичь этого удастся в результате целенаправленного формирования приемов учебной работы. Усвоенные приемы становятся важным средством самостоятельного приобретения новых знаний не только в условиях учебного процесса на уроках, но и вне группы и даже вне учебного заведения – в библиотеке, сети интернет, на экскурсии.

Наблюдение - один из методов самостоятельной работы. Химические опыты на уроках и домашний эксперимент развивают умения объяснять процессы и делать выводы. Еще одним средством максимальной активизации студентов в целях понимания содержания знаний является учебник. Правильная организация работы с учебником химии служит не только целям приобретения новых знаний и их закрепления, но и формирования у студентов умения самостоятельно работать с книгой, химическим текстом. Это умение очень важно, так как является важнейшим средством самообразования.

Таким образом, студенты от совместной работы с учителем переходят к самостоятельной работе. Она является стимулятором умственного развития, воображения, памяти, логического мышления, умения сравнивать, сопоставлять, проводить операции индукции и дедукции, анализа, синтеза, обобщения, выделять связи с другими дисциплинами. Например, при изучении тем «Вода» и «Гидролиз солей» студенты самостоятельно готовят материал о

качестве питьевой воды в городе Бузулуке, изучают способы устранения жесткости и обезжелезивания воды, принцип работы станции по обезжелезиванию воды. Тема «Электролиз» позволяет провести обобщающий семинар о способах получения металлов, щелочей и галогенов, причем, это задание является опережающим. К началу изучения темы «Коррозия металлов» студенты получают задание подготовить материал о потерях металлов в результате коррозии и о способах защиты от коррозии, что является хорошей основой для развития экономического мышления, расширения исторических знаний, бережного отношения к имуществу, полезным ископаемым и к окружающей среде в целом.

При изучении органической химии провожу семинары о нефтяных и газовых месторождениях в нашем регионе, способах добычи и переработки нефти и газа, получении бензина. Занятие получается интересным, так как у многих студентов работа родителей связана с нефтяной промышленностью, и родители оказывают помощь в подготовке.

В качестве самостоятельной коллективной работы предлагаю студентам подготовить заседание «Суд над этиловым спиртом». Практика показала хорошую эффективность этого мероприятия, так как студенты раскрываются с новой стороны – в умении обвинять и защищать, видеть негатив и полезные качества, работать в одной команде.

Таким образом, рассмотренные выше виды самостоятельных работ, как правило, направлены на развитие творческой активности студентов и помогают им наиболее детально и в логической последовательности познакомиться и разобрать предложенную им тему или ситуацию, которая в той или иной степени отражает их личностную самооценку.

Сближение профессиональной деятельности специалиста и учебной деятельности студента - одна из задач развития профессиональной культуры. Она включает способность ориентировать на перспективные, приоритетные направления научно-технического прогресса, умение предвидеть, заглядывать вперед, сделать смелый и верный выбор в условиях экспонентного роста информации.

#### *Список литературы*

- 1. Жарова Л.В. Управление самостоятельной деятельностью учащихся. Учебное пособие/Л.В.Жарова 75с, граф 21см. Л.ЛГПИ 1982*
- 2. Подласый И.П. Педагогика: Учебник – М., Высшее образование. 2006 – 540с.*
- 3. Слостенин В.А. Педагогика: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб.заведений /В.А.Слостенин, И.Ф.Исаев, Е.Н.Шиянов; Под ред.В.А.Слостенина.-М.: Издательский центр «Академия»;2002.-576с.*