

Необходимо отметить, что ученики с низким мотивационным потенциалом не имеют высокой успеваемости. Большинство слабомотивированных школьников не могут ответить на вопросы, поставленные учителем, некоторые школьники давали такие ответы, которые свидетельствовали о полном непонимании. При стопроцентной успеваемости учеников качество знаний у школьников с высоким мотивационным потенциалом также выше (79%).

В процессе исследований предложены практические рекомендации: при выборе игровых форм обучения нельзя спешить и действовать в одиночку; никогда не надо принимать чужие игры на веру без проверки; необходимо самому убедиться в эффективности и привлекательности игры, поиграв с коллегами и хорошо играющими детьми; нигде, никогда и никого нельзя заставлять играть; все люди равны перед арбитром, и все должно быть построено на добровольном сотрудничестве; нельзя себе позволять играть с детьми свысока или идти у них на поводу, при этом, как бы ни было смешно и весело в игре, необходимо соблюдать все признаки строгости и безотказной требовательности.

Таким образом, для создания условий, способствующих мотивации учебой, необходимо обеспечить школьникам возможность удовлетворения потребности роста в учебе, чтобы энергия и усилия учащихся были направлены на лучшие показатели успеваемости; развивать умение получать результат, проводить игровые программы, поощрять самостоятельное обучение школьников. Внутренняя мотивация учебой подразумевает, что ученик проявляет интерес непосредственно к учебе, независимо от внешнего вознаграждения или стимулирующего воздействия, а обучение, в свою очередь, приводит к удовлетворению внутренних потребностей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Имедеева, Т.В. Интеллектуальная игра «Химия» / Т.В. Имедеева // Химия в школе. 2007. № 5. 30 с.
  - 2. Свищ, К.Н. Мотивационная направляющая в школе // Химия.  $-2011. \cancel{N} 28. 16$  с.
  - 3. Капецкая, Г.А. Своя игра / Г.А. Капецкая // Химия в школе. 2007. № 7. 30 с.
- 4. Маркина, И.В. Современный урок химии / И.В. Маркина. Ярославль: Академия развития, 2008.-40 с.

УДК 54:37.091.3:37.013.77

В.Г. СВИРИДЕНКО, А.В. ХАДАНОВИЧ, О.В. ПЫРХ, С.М. ПАНТЕЛЕЕВА УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», г. Гомель

# СПЕЦИФИКА ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ СИТУАЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ХИМИИ

Современная система образования в настоящее время находится в переходной стадии своего развития от знаниевой (технократической) к личностной (гуманистической) парадигме. Есть все основания с большой точностью утверждать, что педагогическая деятельность в значительной степени изменила пространство своих функций и приоритетов, и сейчас изменяются цели, предметная сфера и технологии обучения. Но при этом основная и очень ответственная



задача вуза та же — раскрыть индивидуальность студента, помочь ему проявиться, развиться, устояться, обрести избирательность и устойчивость к социальным воздействиям. Раскрытие индивидуальности каждого студента в процессе обучения обеспечивает построение личностно-ориентированного обучения в современном вузе. Цель такого обучения состоит в создании системы психолого-педагогических условий, позволяющих в едином студенческом коллективе работать с ориентацией не на «усредненного» студента, а с каждым в отдельности с учетом индивидуальных познавательных возможностей, потребностей и интересов.

Обучение студентов на лабораторных занятиях должно осуществляться в рамках личностно-ориентированного подхода. Этот подход в обучении относится к гуманистическому направлению в педагогике, основной принцип которого – упор на учение, а не на преподавание. В центре обучения находится сам обучаемый, его личностный рост, смыслы жизни и учения. Личность студента выступает не как средство, а как цель, «в том смысле, что только саморазвитие ее эффективно, результативно и, главное, естественно» [1].

В личностном подходе к обучению можно увидеть сущность образовательной системы – ее цель, содержание. Цель понимается как создание условий для становления способностей, возможностей студентов, развития культуры нравственного выбора, рефлексивных механизмов поведения, для определения и реализации своего «Я» в избранной творческой сфере, формирования у студентов готовности принимать ответственные решения – иными словами, для формирования способности человека быть личностью [2].

Ориентация на эту цель требует пересмотра содержания образования. Содержанием образования должны стать не только способы решения типовых предметных задач, но и способы, механизмы самоизменения, саморазвития учащихся, компетентности в различных видах деятельности.

Содержание образования обеспечивает предметный синтез двух типов опыта: предметного (он представлен образовательным стандартом) и личностного, существующего лишь в деятельностной, субъект-субъектной форме и выступающего в качестве «строительного материала» личностных функций индивида.

Именно в субъект-субъектной форме и сказывается сложнейшая функция означивания, наделения субъективным смыслом различных компонентов содержания. Фактически функции личности в учебном процессе состоят в планомерном конструировании на основе педагогического общения собственной жизнедеятельности. Становление студента субъектом учебной деятельности означает его последовательное восхождение от ситуативно зависимого поведения к внеситуативной самоорганизации, при котором настоящее опосредуется проектами будущего.

Развитие индивидуальности каждого студента в процессе обучения химии обеспечивает построение личностно-ориентированной технологии. Модель личностно-ориентированной технологии связана с организацией научных знаний в системы с учетом их предметного содержания. Это своеобразная предметная дифференциация, обеспечивающая индивидуальный подход в обучении. Средства индивидуализации обучения направлены на выявление:

предпочтений студента к работе с основными закономерностями химических дисциплин;



- интереса к их углубленному изучению;
- ориентации студента к занятиям разными видами профессиональной деятельности.

На кафедре химии проводится исследование по личностно-ориентированному подходу к обучению химическим дисциплинам. Важной проблемой становится дифференциация студентов при выполнении лабораторных работ по спецкурсу «Большой практикум» на специализации «Биохимия». На наш взгляд, дифференциация необходима по следующим причинам: разные стартовые возможности студентов; разные способности и склонности; для обеспечения индивидуальной траектории развития личности.

Традиционно в основе дифференциации лежал подход по принципу «больше-меньше», при котором лишь увеличивался объем предлагаемого студенту материала — «сильные» получали задание больше, а «слабые» - меньше. Такое решение проблемы дифференциации, по нашему мнению, не снимало саму проблему и приводило к тому, что способные студенты не имели перспективы в развитии, а менее успевающие не могли преодолеть трудности, возникающие у них при решении различных научно — исследовательских экспериментальных задач.

Для создания благоприятных педагогических условий для развития личности студента, его самоопределения и самореализации использована технология уровневой дифференциации, в основе которой лежат следующие способы дифференциации: по уровню творчества, по уровню трудности, по объему.

На занятиях используются разные приемы организации деятельности студентов, при этом содержание заданий может быть единым или различным. Вся проводимая экспериментальная работа дифференцируется по степени самостоятельности студентов, по степени и характеру помощи студентам, по характеру учебных действий.

Рассмотрим отдельные экспериментальные работы по спецкурсу. Для студентов-биологов важным разделом является определение кислотности в почвах, растениях, других биологических объектах. Занятие начинают с решения расчетных задач по определению величины водородного показателя в растворах сильных электролитов, растворах слабых электролитов, буферных системах. Каждый студент получает задание согласно уровневой дифференциации и решает задачи по предварительному алгоритму, а затем проводит вычисления в задачах, связанных с профессиональной направленностью. Экспериментальные задачи распределены таким образом, что отдельные группы студентов работают по программе спецкурса, а другие выполняют индивидуальный эксперимент. Результаты эксперимента математически обрабатываются и докладываются на учебных конференциях.

По разделу «Фотоколориметрические методы определения ионов металлов в природных объектах» лабораторные занятия дифференцируются по следующей схеме: проводится учебная конференция по биологической роли исследуемых ионов металлов; решаются расчетные задачи по фотоколориметрическому методу анализа; строятся соответствующие калибровочные графики; проводятся экспериментальные определения; рассчитывается содержание элементов. Расчеты сопровождает математическая обработка. Лабораторные работы организованы различно: отдельные студенты отрабатывают экспериментальные



операции, входящие в состав умения, и задания с опорой на алгоритмы, рассмотренные при решении расчетных задач. Студентам с высоким уровнем успешности и обученности по спецкурсу предлагают творческие, усложненные задания, направленные на создание необходимых условий для формирования умений и навыков выполнения научной экспериментальной работы.

Нами выделены следующие признаки личностно-ориентированной учебной ситуации на занятиях по химии.

- 1. Постановка проблемы через развитие познавательной активности, затем вызов интереса к проблеме, при этом поощрение и стимулирование инициативы студентов.
- 2. Обращение к мнению студентов, к имеющимся у них знаниям и опыту по предыдущему материалу, поощрение самостоятельности в выводах.
  - 3. Звучание разных точек зрения студентов (варианты ответов не оценивать).
- 4. Толерантность (умение принимать различные точки зрения) преподавателя и студентов.
- 5. Обращение преподавателя и студентов к собственному субъектному опыту по рассматриваемой тематике.
- 6. Обеспечение преподавателем условий для познания студентами самого себя (самопознание).
- 7. Предоставление студентами разных возможностей для самоутверждения (например, выступить с сообщением, выполнить творческую работу и др.).
- 8. Обеспечение условий каждому студенту, с тем чтобы он мог почувствовать свою значимость и реализовать свой личностный потенциал.

Проведение таким образом лабораторных занятий по спецкурсу «Большой практикум» дает специальные умения будущему учителю химии, необходимые для применения личностно – ориентированных ситуаций при обучении студентов. К таким умениям относятся: умение осуществлять диагностику и определять уровни усвоения материала учащимися; умение разрабатывать и использовать в учебном процессе разноуровневые дидактические материалы; умение оценивать сложность учебного материала в разных классах; умение решать расчетные задачи повышенного, углубленного и олимпиадного уровня.

Основными направлениями работы по подготовке студентов к работе в школе с использованием личностно-ориентированного подхода к обучению является:

- выделение преподавателями общих курсов химии (неорганической, аналитической, органической, методики преподавания химии) лабораторных работ того материала, который непосредственно входит в школьные учебники либо тесно с ним связан;
- рациональный подбор расчетных задач по различным разделам химических дисциплин при проведении лабораторно-практических занятий по методике преподавания химии и спецкурсу «Большой практикум»;
- ознакомление будущих учителей с практической реализацией задач дифференцированного обучения химии в период педагогических практик в общеобразовательных школах.

Результаты эксперимента показали, что важным фактором подготовки студентов к дифференцированному обучению школьников является самостоятель-



ная работа, результативность которой обеспечивается эффективной системой контроля. Студенты выполняют индивидуальные семестровые задания, отдельные расчетные задачи разной степени сложности решаются на лабораторных занятиях или включаются в задания для контрольных работ. Для оптимизации условий целенаправленной подготовки студентов к углубленному преподаванию химии, стимулированию их самостоятельной работы при изучении отдельных тем предлагается набор задач различного уровня сложности.

Проведенная исследовательская работа позволяет считать, что внедрение в учебный процесс личностно-ориентированного подхода к обучению студентов химии способствует их углубленной химической подготовке и повышению качества подготовки будущего учителя химии к проведению дифференцированного обучения учащихся в школе.

Заключение. Развитие студентов как личности (его социализация) идет не только путем овладения им нормативной деятельностью, но и через постоянное обогащение, преобразование субъектного опыта как важного источника собственного развития;

- учение как субъектная деятельность студента обеспечивающая познание (усвоение) должно разворачиваться как процесс, описываться в соответствующих терминах, отражающих его природу, психологическое содержание;
- основным результатом учения должно быть формирование познавательных способностей на основе овладения соответствующими знаниями и умениями.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Якиманская, И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И.С. Якиманская. М.: Сентябрь, 1996. 96с.
- 2. Якиманская, И.С. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения / И.С. Якиманская // Вопросы психологии. 1995. №2. С.13-21.

УДК 37.016:54

## О.И. СЕЧКО, Е.И. ВАСИЛЕВСКАЯ

Белорусский государственный университет, г. Минск

### РЕАЛИЗАЦИЯ ВНУТРИПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В СИСТЕМЕ ШКОЛА – ДОВУЗОВСКОЕ ОБУЧЕНИЕ – ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Современные требования к учебным программам, учебникам и компонентам учебно-методических комплексов предполагают усвоение учебного материала не только на уровне его воспроизведения, но и главным образом путем формирования профессионально значимых компетенций. В значительной степени это может быть достигнуто путем реализации в учебных курсах внутрипредметных связей. Нельзя, отмечает Н. Ф. Талызина [1], изучать каждое частное явление самостоятельно, как слоеный пирог, где каждый слой живет своей самостоятельной жизнью. За весьма разнообразными вариантами, открывающимися на поверхности явлений, часто стоят немногие порождающие их инварианты. Выделение такого фундаментального инвариантного знания и его развитие на разных этапах обучения позволяет обеспечить наиболее эффективное усвоение учебного материала.