

ВОЗМОЖНОСТИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В РАЗВИТИИ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА-ЗАОЧНИКА

Михайлова Н.С.

*Институт повышения квалификации и переподготовки кадров
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», г.Гродно*

В современных условиях меняются требования к качеству образования специалиста – выпускника вуза. Высшее образование приобретает направленность на подготовку специалистов, способных к эффективной профессиональной деятельности в условиях инновационного развития, к успешной самореализации во всех сферах жизнедеятельности в период трансформационных процессов. Профессионализм в настоящее время подразумевает способность человека к непрерывному профессиональному и личностному самосовершенствованию, саморазвитию, а самообразовательная деятельность (СОД)¹ рассматривается не только в контексте самостоятельного внеинституционального обучения, дополнительного образования, а, в большей степени, как эффективное средство саморазвития целостного человека. Потребность в знающих и думающих специалистах, умеющих видеть и продуктивно решать реальные проблемы, способных нести ответственность за принятые решения, с одной стороны, и стремительные темпы развития науки и техники, быстрое устаревание знаний, с другой, приводят к осознанию того факта, что главное – не дать готовые знания, а способствовать развитию СОД студентов. Способности к самообразованию можно рассматривать как способ предотвращения профессионального идиотизма, выгорания, как средство профессионального и личностного саморазвития. Однако практика показывает, что процесс становления самообразовательной деятельности сложен и требует создания в учебном процессе определенных педагогических условий.

Самообразовательную деятельность студента-заочника часто рассматривают в русле его самостоятельной работы, организации которой в настоящее время исследователи уделяют достаточно много внимания (Е.И. Белокоз, А. Беляева, В.В. Догонова, Н.В. Дроздова, О.Л. Жук, И.И. Казимирская, И.Н. Кралевич, В.А. Козакова, А.П. Лобанов, В.Н. Пунчик, А.П. Сманцер, И.И. Цыркун, др.). Несомненно, между ними существуют тесные связи. Содержание, методы, формы самостоятельной работы, умения и навыки, получаемые в процессе ее выполнения, являются важными факторами подготовки обучающегося к самообразованию. Но переход к самообразовательной деятельности является качественно другим уровнем самостоятельности, позицией управляющего своей деятельностью. Данный переход может рассматриваться как становление самообразования, т.е. как процесс появления «объекта» из неструктурированной реальности (О.С. Анисимов), как проявление субъективности – способности «превращать собственную жизнедеятельность в предмет практического преобразования», позволяющей становиться ему действительным автором своей собственной жизни (В.И. Слободчиков). Такой переход требует, с одной стороны, определенных усилий со стороны обучающегося, с другой – создания соответствующих педагогических условий в учебном процессе.

¹ Здесь и далее: СОД – условное сокращение понятия «самообразовательная деятельность»

В понимании сущности самообразовательной деятельности в настоящее время можно выделить две тенденции: самообразование как познавательная деятельность для самосовершенствования (и здесь предлагаются различные варианты) и самообразование как самосозидающая деятельность, как сознательное построение внутреннего мира, своего образа. В первом случае самообразовательная деятельность выступает, в первую очередь, как средство познания; во втором – как средство саморазвития. Уточнение понятия «самообразовательная деятельность» с позиций антропологического и деятельностного подходов позволило нам определить ее как вид деятельности, основанный на рефлексивных процедурах, порождаемый потребностями студента-заочника в самореализации и саморазвитии, концептуально и нормативно определенным самим субъектом, самостоятельно реализуемый, содержание которого составляет целенаправленное и целесообразное самоизменение. Таким образом, мы рассматриваем самообразовательную деятельность, с одной стороны, как атрибут человеческого бытия, с другой – как воспроизводимую технологизированную структуру, связанную с личностными способностями мышления, действия, понимания, рефлексии [2]. В структуру СОД, по нашему мнению, могут входить следующие компоненты: потребностно-мотивационный, концептуальный, организационно-деятельностный и рефлексивный (рисунок 1).

Потребностно-мотивационный компонент включает потребностный и мотивационный слои и выполняет, в основном, побуждающую функцию. Концептуальный компонент включает в себя ценностно-смысловой слой (ценности, значения, смыслы, значения и смыслы; ценности, жизненные принципы, жизненные цели, отношения и установки субъекта) и нормативный слой (цель, подходы и принципы, стратегический план (задачи), т.п.). Основные функции данного компонента: ценностно-смысловое самоопределение человека на всех уровнях и этапах самообразования, генерация и обработка идей, целеполагание, выработка концепции. Функцию реализации, а также координационную функцию выполняет организационно-деятельностный компонент СОД, который объединяет в себе технологизацию, реализацию, самоорганизацию, управление.

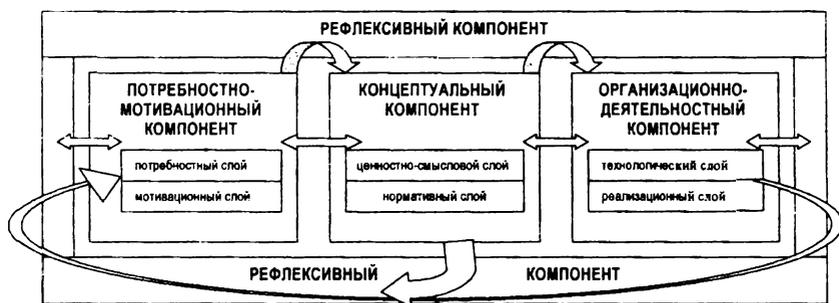


Рисунок 1. Компоненты СОД

Основываясь на определении технологии, представленном в работе О.С. Анисимова [1], технологизацию в СОД мы рассматриваем как разработку

нормативного представления, выражающего траекторию замысленного преобразования (самоизменения) и способы применения определенных средств: постановку конкретных задач, тактическое планирование и программирование, определение оптимальных форм, методов, методик и приемов, привлечение адекватных средств обеспечения деятельности. Процесс реализации есть осуществление самообразовательной деятельности. Обращаясь к самоорганизации, отметим, что различают «самоорганизацию» и «самоорганизацию в управлении», понимая под первой «процесс введения норм поведения и деятельности за счет рефлексивного механизма и следование требованиям этих норм при отсутствии внешних стимулирующих организацию поведения и деятельности факторов» [1, с.164], под второй – рефлексивное сопровождение управленческой деятельности, обеспечивающее сохранение выбранного способа деятельности, коррекцию способа и самой управленческой процедуры, исходя из критериев эффективности управления, идей, ценностей [1]. Управление определяется как «функция организованных систем, обеспечивающая сохранение их структуры, поддержание режима деятельности, реализацию ее программы, цели» [3, с.590]. В самообразовании взаимосвязь всех компонентов обеспечивает рефлексивный компонент, который выполняет познавательную, критическую и нормативную функции, является механизмом развития и управления СОД.

В структуре самообразовательной деятельности мы выделяем исполнительский, исполнительно-управленческий, управленческо-исполнительный, управленческий уровни. Каждый уровень, в первую очередь, характеризуется позицией субъекта, которая зависит от качества управленческих процедур. Последнее определяется степенью развития рефлексии (Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов, др.). Предъявляя внешние критерии, педагог имеет возможности для управления самообразованием студентов, находящихся в позиции «субъект действий» (исполнительский уровень самообразовательной деятельности). Развитие рефлексии способствует смене позиции студента. Осознание необходимости критериальной самооценки своей деятельности приводит обучающегося к использованию интеллектуальных и ценностных критериев, к выработке собственных критериев, что свидетельствует о становлении механизмов самоуправления.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что в качестве определяющего фактора эффективной СОД различные исследователи определяют: осознанную потребность; готовность к самообразованию (как предпосылку осуществления деятельности); определенные педагогические условия. Важным является вопрос о средствах, используемых педагогом для становления и развития СОД субъекта. В существующих исследованиях рассматривается возможность привлечения следующих средств: информационные и компьютерные технологии; чтение, работа с текстами; преподаваемый исследователем курс: (иностраный язык, физическая культура, музыкальные курсы, дисциплины математического направления, гуманитарного цикла, химия и др.); дополнительно введенный факультативный курс (например, «Основы СОД», «Основы самостоятельной работы и самообразования» и т.д.). Несомненно, каждый вариант обладает своими достоинствами. Однако в условиях заочного обучения, когда ощущается дефицит аудиторного времени, введение дополнительного факультативного времени может вызывать объективные

затруднения. Самостоятельное освоение методов, техник работы с текстами предполагает опору на определенные способности заочника к выполнению самостоятельной работы и осуществлению СОД. Высокие технологии в межсессионный период, к сожалению, все еще доступны не каждому студенту-заочнику. Поэтому, с нашей точки зрения, в организации СОД студента-заочника более приемлемо использование внутренних резервов учебных курсов. И с этой точки зрения химические и экологические дисциплины не менее перспективны, чем гуманитарные. Но, как показывает практика, при соблюдении определенных педагогических условий.

Проведенный анализ научной литературы показал, что понятие «педагогические условия» всегда употребляется в контексте конкретной проблематики. Выделяют также организационно-педагогические и психолого-педагогические условия. Однако четкого различия между видами условий не прослеживается. Кроме того, не существует однозначного подхода к определению обстоятельств, которые можно отнести к педагогическим условиям, к формулированию их названий. Отсутствуют критерии классификации педагогических условий. Все вышесказанное в равной мере относится и к педагогическим условиям СОД. Поэтому, несмотря на наличие ряда работ, прямо или косвенно затрагивающих данную проблему, можно говорить о недостаточности разработки концептуальных оснований создания педагогических условий самообразования обучающегося в высшей школе. Работ, посвященных определению педагогических условий СОД студента-заочника, мы не встретили.

Исходя из теоретической модели СОД (представленной выше) педагогические условия СОД студента-заочника мы рассматриваем как систему целенаправленно создаваемых в образовательном процессе студента-заочника условий, способствующих становлению и развитию СОД субъекта, а именно: мотивирующих студента на осуществление самообразования, ориентирующих его на выработку в процессе образования личной экзистенциальной позиции относительно самообразования и его осуществления; обеспечивающих развитие рефлексивных процессов субъекта; позволяющих освоить общие нормы деятельности, построить и апробировать нормы СОД. В качестве данных условий могут выступать: педагогическая позиция преподавателя, отражающая ценностное отношение к самообразованию, гуманизм, осознание ответственности за становление механизмов СОД обучающегося; образовательная технология и ее ресурсное обеспечение.

В качестве аксиологических оснований создания педагогических условий самообразовательной деятельности студента-заочника мы выбрали ценность саморазвития (ценность-цель) и ценность рефлексии (ценность-средство). В качестве методологических подходов к организации самообразовательной деятельности студента определены антропологический, культурологический и системомыследеятельностный подходы. В свете антропологического подхода организация самообразования человека предполагает опору на его внешние и внутренние процессы, в их взаимосвязи. Расширение понятия самообразования как деятельности по построению своего образа, «довооружения себя» посредством освоения культурных медиаторов обуславливает культурологический подход, который требует организации образовательных процессов и использования технологий самообразования, соответствующих типу постиндустриальной культуры. Системомыследеятельностный подход к организации

самообразовательной деятельности актуализирует значение субъектной позиции человека.

В качестве методологических оснований создания педагогических условий самообразовательной деятельности студента-заочника выступают философская антропология, психологическая теория развития субъективной реальности в онтогенезе и мыследеятельностная педагогика. Основная идея философской антропологии о рассмотрении человека как взаимосвязанной совокупности внешних и внутренних процессов (М. Мамардашвили, М. Хайдеггер, М. Шелер и др.) предполагает включение в учебный процесс личностных аспектов деятельности, например, процессов экзистенциального самоопределения, индивидуального смыслообразования и т.п. Для нашего исследования интерес представляет также идея о возможности искусственного создания ситуации инициации эмансипации человека от объективных сил, в результате чего он становится самостоятельным, самодетерминированным существом, способным себя формировать и определенным образом структурировать, конструировать свой образ (А. Гелен, Х. Плеснер). Согласно психологической теории развития субъективной реальности в онтогенезе (В.И. Слободчиков), антро-попрактики в образовании реализуются в пространстве субъективной реальности – в пространстве совместно-распределенной деятельности, в пространстве общности, в пространстве рефлексивного сознания. Мыследеятельностная педагогика (Ю.В. Громыко) предполагает задачно-целевую организацию учения/обучения, выделение мыследеятельностного содержания как объекта освоения, что создает основу для развития процессов мышления, понимания, рефлексии, освоения норм деятельности.

Определение концептуальных оснований позволило разработать образовательную технологию, включающую в себя мотивационный, организационный, теоретический, технологический, реализационный и рефлексивный этапы; предполагающую специальное построение учебного курса, моделирующее сущностные характеристики СОД и реализуемую с использованием рефлексивных методов обучения.

Задачно-целевая форма организации учения/обучения, на наш взгляд, является одной из оптимальных форм для представленной технологии. Задачная форма организации учебной деятельности включает в себя различные типы мыследеятельности (исполнительскую, проектную, управленческую, конструкторскую, аналитико-исследовательскую). Основная особенность подобной организации заключается во введении обучающегося в ситуацию выполнения задания, которое он не может выполнить по причине отсутствия необходимых средств. Осознание собственной неспособности выводит субъекта к постановке учебной задачи, освоению различных типов мыследеятельности, техник и способов мышления, мыслекоммуникации, мыследействия [5]. К техникам мышления Ю.В. Громыко относит схематизацию, идеализацию, моделирование, ситуационный, позиционный, тематический анализ и др. [5]. Техники мыслекоммуникации – это различение, понимание, рефлексия коммуникативных структур; техники мыследействия составляют самоопределение, целеполагание, формирование замысла действия, планирование, рефлексия [5].

Механизмом становления и развития СОД студента-заочника выступает рефлексия, поэтому рефлексивная основа задачно-целевой формы организации учебной деятельности органична для рассматриваемой образовательной технологии (таблица 1).

Таблица 1. Влияние задачно-целевой формы организации учения/обучения на СОД студента

Задачно-целевая форма организации учения/обучения [5]		СОД студента
образовательная ситуация	мыследеятельностное содержание	влияние на СОД
1. Предъявление исходного задания	Техника самоопределения	Развитие рефлексивного и потребностно-мотивационного компонентов
2. Выполнения задания на основе имеющихся знаний	Техника различения, идеализации, понимания	Развитие рефлексивного компонента
3. Прекращение деятельности, выход в рефлексивную позицию	Техника самоопределения	Развитие рефлексивного компонента
4. Деятельностная рефлексия. Поиск обучающимися причин затруднения в выполнении исходного задания	Техника рефлексии в деятельности. Моделирование, схематизация	Развитие рефлексивного и концептуального компонента
5. Целеполагание	Техники целеполагания и планирования в коммуникации	Развитие концептуального компонента
6. Планирование деятельности по нахождению способа решения задачи	Техника планирования	Развитие концептуального и организационно-деятельностного компонентов
7. Конструирование способа решения задачи	Конструирование, моделирование. Техника схематизации, позиционный анализ, понимание в мышлении, мыслесообщении, мыследействии	Развитие концептуального компонента
8. Проверка сконструированного способа	Реализация. Техника понимания, анализа	Развитие организационно-деятельностного компонента
9. Рефлексия реализации	Техника ретроспективной рефлексии	Развитие рефлексивного компонента

Задания могут быть различного содержания и направленности. Задачно-целевая форма организации учения/обучения, по нашему мнению, может эффективно использоваться в преподавании химических дисциплин. Химия, как перспективно развивающаяся наука XXI века, постоянно ставит перед учеными новые задачи фундаментального и прикладного характера, что находит свое отражение в преподавании учебных дисциплин (в содержании и в методике их преподавания).

Задачно-целевая организация учения/обучения, основанная на самоопределении, способствует становлению субъектной позиции студента. Освоение способов и техник, различных типов мыследеятельности, с одной стороны, способствует освоению химических дисциплин (как теоретической, так и практической составляющей), с другой стороны – создает предпосылки для повышения эффективности осуществления СОД.

Грамотно проектировать свою деятельность по организации образовательного процесса, способствующего становлению и развитию СОД обучающегося преподавателю призван помочь разработанный диагностический инструментарий для определения уровней развития СОД студента.

В состав диагностического инструментария вошли:

1. Объективные тесты, например, определение понятий «норма деятельности», «метод», «методика», «рефлексия», и т.д. Стоит отметить, что границы применимости данного блока довольно ограничены: психолого-педагогические дисциплины; курс «Введение в специальность».

2. Стандартизированные самоотчеты и отчеты в форме:

а) тестов-опросников (одномерных и многомерных);

б) открытых опросников, предполагающих последующий контент-анализ. Например, вопрос типа «Что такое СОД?» – стандартизация достигается путем отнесения произвольных ответов к следующим стандартным категориям: «процесс», «деятельность», «самообучение», «самовоспитание», «самостоятельная работа», «самопознание» и т.п. При этом используется методика прототипического анализа представления П. Вержеса (определение ядра представления); контент-анализ;

в) шкальных техник, построенных по типу семантического дифференциала Ч. Осгуда и методики классификации. «Шкальные техники предполагают оценку тех или иных объектов (словесных утверждений, изображений материала, конкретных лиц и т.п.) по выраженности в них качества, заданного шкалой» [4, С.8]). Например, рефлексивные умения оценивались по 11-точечной шкале, степень детализации концепции СОД по 3-точечной и т.п.;

г) индивидуально-ориентированных техник типа ролевых репертуарных решеток.

Несомненно, эффективность СОД студента-заочника во многом определяется его мотивацией и ценностно-смысловой позицией по отношению к самообразованию. Немаловажное значение имеют волевые качества, опыт выполнения самостоятельной работы и навыки самоорганизации. В процессе экспериментальной работы также выявлена зависимость уровня развития СОД обучающегося от степени развития рефлексивных способностей субъекта, от нормативной проработанности деятельности. Химические дисциплины априори обладают большим потенциалом для развития СОД студента. Создание педагогических условий СОД в практике преподавания химических дисциплин в вузе и использование соответствующего диагностического инструментария расширяют исходные возможности. Данные экспериментальной практики подтверждают выводы об эффективности создания в учебном процессе системы педагогических условий СОД студента-заочника, положительном влиянии на повышение эффективности осуществления самообразования, ориентации субъекта на непрерывное профессиональное и личностное самосовершенствование и саморазвитие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимов, О.С. Методологический словарь для управленцев / О.С. Анисимов. – М.: Энциклопедия управленческих знаний, 2002. – 295 с.
2. Бабкина, Т.А. Молодой преподаватель вуза: становление педагогической позиции: Монография / Т.А. Бабкина, Ю.И. Куницкая. – Гродно: ГрГУ, 2005. – 265 с.
3. Бестужев-Лада, И.В. Управление / И.В. Бестужев-Лада // Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2001. – С. 590.
4. Большая энциклопедия психологических тестов / авт.-сост. А. Карелин. – М.: Эксмо, 2007. – 416 с.

5. Громыко, Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства) / Ю.В. Громыко. – Минск: Технопринт, 2000. – 376 с.

УДК 54:[372.8:377.5]

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ И ПУТИ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

Марзан С.В., Левданский Ю.М.

УО «Брестский государственный политехнический колледж», г.Брест

Междисциплинарные связи являются важным условием и результатом комплексного подхода в обучении и воспитании учащихся. Знание только своего предмета не дает возможности хорошего творческого обучения. Каждый педагог, в каком бы учебном заведении он не работал, хорошо знает, что от создания активности в обучении во многом зависит успех занятия, лекции, беседы, любого воспитательного мероприятия. Благодаря применению на практике знаний из других областей науки их навыки конкретизируются, становятся более жизненными.

Междисциплинарные связи выполняют в обучении химии ряд функций:

- *методологическая функция* выражена в том, что только на их основе возможно формирование у учащихся диалектико-материалистических взглядов на природу, современных представлений о ее целостности и развитии, поскольку междисциплинарные связи способствуют отражению в обучении методологии современного естествознания, которое развивается по линии интеграции идей и методов с позиций системного подхода к познанию природы;

- *образовательная функция* междисциплинарных связей состоит в том, что с их помощью преподаватель формирует такие качества знаний учащихся, как системность, глубина, осознанность, гибкость. Межпредметные связи выступают как средство развития химических понятий, способствуют усвоению связей между ними и общими естественнонаучными понятиям;

- *развивающая функция* междисциплинарных связей определяется их ролью в развитии системного и творческого мышления учащихся, в формировании их познавательной активности, самостоятельности и интереса к познанию природы. Межпредметные связи помогают преодолеть предметную инертность мышления и расширяют кругозор учащихся;

- *воспитывающая функция* междисциплинарных связей выражена в их содействии всем направлениям воспитания учащихся в обучении химии. Преподаватель химии, опираясь на связи с другими предметами, реализует комплексный подход к воспитанию;

- *конструктивная функция* междисциплинарных связей состоит в том, что с их помощью преподаватель совершенствует содержание учебного материала, методы и формы организации обучения. Реализация межпредметных связей требует совместного планирования преподавателями предметов естественнонаучного цикла комплексных форм учебной и внеклассной работы, которые предполагают знания ими учебников и программ смежных предметов.