

3. Загвязинский В.И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед.; 2-е изд., испр. М.: Издат. центр «Академия», 2008.

Т.Н. Помазуева
(УГЛТУ, Екатеринбург)

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ

Процесс формирования будущего ученого-исследователя должен начинаться уже на этапе учебной деятельности. Исследовательская и учебная направленность гармонично дополняют друг друга. Исследовательская работа обогащает внутренний мир студента, развивает его творческий потенциал, повышает уровень знаний. В то же время, учебные цели и задачи побуждают учащихся к более глубокому обобщению и более тщательной систематизации материала, накопленного в ходе исследовательской деятельности.

Первым шагом на этом нелегком пути является овладение компетенциями в сфере теоретических и методологических основ изучаемой дисциплины. Это исключительно важно сегодня, когда мы наблюдаем приток в вузы большого числа студентов, слабо подготовленных к академическим требованиям высшего образования. На данном этапе рекомендуется ограничиться простыми учебными стратегиями: повторением и элаборацией. В первом случае имеются в виду письменные ответы на вопросы. К этой форме можно прибегать как в организации самостоятельной внеаудиторной работы, так и на лекции, побуждая студентов осмысливать новый учебный материал.

Элаборация (от англ. *elaboration* – детализация, совершенствование) включает в себя подбор примеров, иллюстрирующих некое теоретическое положение, определение понятий своими словами и различные приемы работы с текстом, которые заслуживают отдельного внимания. Студентов необходимо настойчиво приучать к мысли, что чтение научной, учебной и специальной литературы должно сопровождаться ведением записей. Это неперемное условие, а не вопрос вкуса или привычки. Психологи утверждают, что записанное лучше и полнее усваивается, прочнее откладывается в памяти. Установлено, что если прочитать 1000 слов и затем записать 50, подытоживающих прочитанное, то коэффициент усвоения будет выше, чем, если прочитать 10 000 слов, не записав ни одного. Кроме того, при записи прочитанного формируется навык свертывания информации.

Наконец, чередование чтения и записывания уменьшает усталость, повышает работоспособность и производительность умственного труда.

Интересным примером работы с текстом является составление карточки. Самый простой вариант – это оценочные записи на библиографических карточках. В некоторых случаях бывает целесообразным использование так называемых формализованных выписок. Использование таких заранее подготовленных форм ускоряет выборку из книги нужных данных. Названия книг с выходными данными пишутся на одинаковых карточках, которые систематизируются по отдельным вопросам изучаемой темы. Листы или карточки для выписок должны быть заранее разграфлены, и все данные выписываются на отведенные для них места.

Закрепив навыки повторения и элаборации, можно смело двигаться дальше. Следующей учебной стратегией является организация. Она может включать в себя составление мини-гlossария по отдельной теме или разделу изучаемой дисциплины или составление тезисов. «Тезис» в переводе с греческого означает «положение». Таким образом, тезисы – это основные положения книги. Для того, чтобы их составить, требуется достаточно полное усвоение содержания произведения.

Завершает формирование теоретических и методологических компетенций написание эссе, которое должно представлять собой аргументированное высказывание собственных взглядов автора на рассматриваемую проблему. Этим эссе отличается от сочинения, в котором избранная тема подвергается объективному анализу. Другой отличительной особенностью эссе является произвольное композиционное построение. Однако при переходе к данной форме письменного контроля целесообразно предварительно обсудить примерную схему написания.

Так, при изучении педагогики студенты охотно выбирают в качестве темы эссе высказывание известного русского педагога П.Ф. Каптерева: «Образование не есть изучение предметов, а есть развитие личности предметом». Раскрытие темы эссе предполагает, во-первых, обязательную краткую характеристику жизненного пути и творческого наследия этого ученого-педагога, во-вторых, аргументы «за» и «против», подкрепленные примерами из литературы и реальной жизни, и, в-третьих, четкое изложение собственной позиции. При этом авторы эссе совершенно свободны в выборе стиля и художественных средств: метафор, аллегорических и притчевых образов, символов, сравнений.

Сформированные теоретические и методологические компетенции позволяют уверенно осваивать более высокий уровень подготовки будущего ученого-исследователя.

Переход к формированию компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности не означает отказа от вышеупомянутых стратегий: повторения и элаборации. Но задания для самостоятельной работы студентов

должны быть уже более сложными и по содержанию, и по форме. В качестве элаборации следует предложить сделать не просто оценочные записи на библиографических карточках или тезисы статьи, а полноценный конспект. При этом необходимо ознакомить студентов с типами конспектов и способами конспектирования.

Можно выделить следующие основные типы конспектов: плановый, текстуальный, сводный. Плановый конспект полностью отражает план произведения: на пункты плана, выраженные в вопросительной форме, конспект дает точные ответы. Текстуальный конспект состоит в основном из цитат. Сводный конспект сочетает выписки, цитаты, иногда тезисы; часть его текста может быть снабжена планом.

Самым простым способом конспектирования является линейно-последовательная запись текста. Основной упор делается на использование плакатно-оформительских средств: сдвиг текста конспекта по горизонтали, по вертикали, выделение жирным (или другим) шрифтом особо значимых слов, использование различных цветов, подчеркивание, заключение в рамку главной информации.

Более сложным является способ вопросов-ответов. Он заключается в том, что, поделив страницу тетради пополам вертикальной чертой, конспектирующий в левой части формулирует вопросы или проблемы, затронутые в данном тексте, а в правой части дает ответы на них.

Помимо навыков конспектирования студенту следует овладеть навыками критического анализа научной статьи. В методических рекомендациях по данному вопросу отмечается, что подобный анализ должен включать две части: предварительную и основную. В первой части необходимо дать краткую характеристику автора статьи и его целевой аудитории. Студент должен уметь определить тип статьи: теоретическая или прикладная. При определении типа необходимо опираться на классификацию статей, принятую в данной научной области. Например, в педагогике теоретические статьи подразделяют на постановочные, аналитические, обобщающие, концептуальные, а прикладные – на экспериментальные и инструментальные. Анализируя конкретную статью, студент обязан в предварительной части изложить собственные взгляды и убеждения, а также дать резюме статьи.

В основной части критического анализа следует упомянуть цели и задачи исследования, оценить новизну идей и полноту раскрытия поставленных вопросов, логичность изложения и достоверность информации, а также научный вклад автора. В заключении студент должен определить степень влияния статьи – провести анализ числа и характера цитирования данной статьи.

Вершиной научно-исследовательских компетенций является проведение самостоятельного исследования под руководством преподавателя.

Следует отметить, что все вышеупомянутые стратегии активно используются автором статьи в процессе преподавания спецкурса «Основы профессионально ориентированного обучения» магистрам, обучающимся в Институте химической переработки растительного сырья и промышленной экологии УГЛТУ по направлению подготовки 280700.68 «Техносферная безопасность».

Подобно тому, как, по словам Лао-Цзы, «дорога в тысячу ли начинается с первого шага», так и сложный процесс формирования научно-исследовательских компетенций начинается с простых и доступных студентам учебных стратегий. Систематическое и последовательное внедрение последних в аудиторную и самостоятельную работу обеспечивает высокую эффективность этого процесса.

Н.В. Шатрова
(ЕкСВУ МО РФ, Екатеринбург)

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Образование должно обеспечивать человеку возможность идти в ногу со временем. Это касается и личной, и профессиональной сфер жизни. Присоединение России в сентябре 2003 г. к Болонской конвенции обязывает нас к сближению системы высшего образования по качеству и организации с европейской, в рамках которой показатели качества профессионального образования определяются на основании компетентностного подхода.

Интегральным показателем качества подготовки любого специалиста в контексте компетентностного подхода служит его профессиональная компетентность, которая характеризует умение человека мобилизовать в конкретной ситуации полученные знания и опыт. Профессионализм включает в себя различные компетентности, в том числе и информационную [1]. Более того, информационная компетентность становится одним из приоритетов современного профессионального образования.

Естественно предположить, что формирование информационной компетентности должно начинаться в общеобразовательном учреждении. В современных условиях одним из важнейших требований к выпускникам является умение владеть информационными технологиями. Встает задача формирования такой личности, которая владеет умением выбирать необходимую информацию, систематизировать, усваивать ее на высоком уровне, ориентируется во все возрастающем информационном потоке и готова к обновлению знаний на протяжении всего жизненного пути.