

ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

С. Ю. Елисеев

Белорусский Государственный Педагогический Университет имени
Максима Танка (БГПУ), Минск

Опыт формирования когнитивных компетенций в области химии, устойчивого интереса к своей будущей профессии, в значительной степени формируется практической работой студентов.

Ключевые слова: практикоориентированность, самостоятельность, эксперимент, студенческая проектная деятельность.

EXPERIENCE IN THE FORMATION OF COGNITIVE COMPETENCIES

S. Y. Yeliseyev

Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (BSPU), Minsk

The experience of forming cognitive competencies in the field of chemistry and a steady interest in their future profession is largely formed by the practical work of students.

Keywords: practical orientation, independence, experiment, student project activity.

Сегодня от выпускника требуется владение не только определенным комплексом знаний, умений, навыков, позволяющим эффективно включать его в систему социальных отношений, но и способность на их основе принимать квалифицированные решения. Т.е. требуется необходимость обладать когнитивными компетенциями. Социально значимой проблемой является построение такой системы обучения, которая обеспечила бы выпускника этими качествами.

Качество абитуриентов чаще всего оставляет желать лучшего. Поэтому основная задача преподавательского коллектива не просто сообщить студенту определенное количество сведений, а заинтересовать, развить желание получения знаний, развить навыки самостоятельного приобретения знаний.

Основным результатом образовательной деятельности становится развитие компетентности, а на ее базе формирование у обучаемых ключевых компетенций. В контексте ключевых компетенций роль играет уже не только система знаний, умений, навыков, но и опыт самостоятельной деятельности и личная ответственность обучающихся. В настоящее время часто употребляется термин «когнитивные компетенции». Все чаще приходится сталкиваться с трактовкой когнитивной компетенции как «готовностью к постоянному повышению образовательного уровня, потребность в актуализации и реализации своего личностного потенциала, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, способность к саморазвитию». Под когнитивной

компетентностью будем понимать интегративное качество личности, обеспечивающее её готовность к самообразованию, личностному и профессиональному росту [1].

Таблица 1 - Структура когнитивной компетентности [1].

Компонент компетентности	Показатели компонента
мотивационный	Умение ставить цель (микроцель) собственной деятельности и принимать её; умение выбирать индивидуальную образовательную траекторию; сформированность потребности в самообразовании
информационный	Умение моделировать информацию, обобщать и выделять ключевую информацию в рамках конкретной предметной области
операциональный	умение программировать свою деятельность: строить план, предвидеть её результаты; осознавать и обосновывать выполняемые действия, переносить знания в новую ситуацию
оценочный	Умение осуществлять рефлекссию собственной деятельности

Компетентность формируется в деятельности, поэтому в компоненты когнитивной компетентности необходимо добавление компонентов саморегуляции учебно-познавательной деятельности (определение цели деятельности, анализа и выявления значимых условий, оценки результатов и их коррекции) [2].

Возникает вопрос – насколько соответствует современным требованиям применяемые технологии обучения. Достаточно интересно рассмотреть вопрос – насколько полно отвечают этому требованию используемые методики обучения.

Набор «инструментов» для развития системы знаний, умений, навыков, прежний - лекции, практические и семинарские, лабораторные занятия, курсовые работы. Правда современность вносит коррективы.

До сих пор наиболее распространен пассивный метод обучения. В основном это связано с ограниченностью учебного времени. С точки зрения современных педагогических технологий и эффективности усвоения учащимися учебного материала пассивный метод считается не самым эффективным, но, несмотря на это, он имеет и плюсы. Этот подход успешно работает в руках опытного педагога, особенно если учащиеся имеют четкие цели, направленные на основательное изучение предмета. Лекция - самый распространенный вид пассивного взаимодействия преподавателя и студента. Этот вид взаимодействия

широко распространен в вузах, где учатся вполне уже сформировавшиеся люди, имеющие представление о необходимости изучать данный предмет.

Но использование даже пассивных методов обучения позволяет развить способность к умственному восприятию и переработке внешней информации. (Собственно говоря – когнитивности в самом общем ее понимании). Опытный лектор не только даст необходимые сведения, но и покажет их взаимосвязь, постарается вызвать устойчивый интерес к изучению предмета.

Лекции необходимо превращать из чисто повествовательных в дискуссионные, где лектору предоставляется возможность заинтересовать, увлечь, показать пути развития темы и вдохновить на углубленное изучение темы. По сути дела, они превращаются во введение в большую самостоятельную работу.

Практические и семинарские занятия – опорные точки для развития умений и навыков. Практические работы – способ закрепления полученных знаний. Важная особенность – контроль качества усвоения полученных знаний. Весьма важно проведение «входного контроля» уровня знаний, а затем – мониторинга качества дальнейшего усвоения знаний.

Семинарские занятия дают возможность - обсудить сложные вопросы, уточнить свое понимание и, возможно, поучаствовать в дискуссии. У студента появляется возможность изложить свое мнение по тому или иному вопросу по соответствующей тематике. Это требует не только приобретения конкретных знаний, но умений излагать материал, логически мыслить и защищать свою точку зрения. Тут огромную роль играет преподаватель, его квалификация и эрудиция.

Лабораторные занятия – прививают практические навыки работы, закладывают основы экспериментальных навыков, дают возможность применить полученные знания в реальности. Демонстрируют взаимосвязь теории и практики.

Курсовые – дают возможность студенту продемонстрировать навыки работы с научной литературой, глубину знаний. Но тут возникает проблема, работы приходится проверять на «антиплагиат». Все чаще курсовые работы покупаются, и даже система антиплагиат, не всегда помогает. И только тщательная индивидуальная работа со студентом позволяет более-менее точно выяснить степень владения материалом.

В настоящее время, решением кафедры часть лекционного времени можно перевести в управляемую самостоятельную работу. А освободившиеся часы перевести в практические работы и семинарские занятия. На мой взгляд, рациональнее перевести их в семинарские занятия, поскольку это даст больше возможности для индивидуального самовыражения, развития умение выбирать, обобщать и выделять необходимую информацию.

В общем, пока используемый «инструментарий» работает, а творческое его использование позволяет достичь желаемых результатов. Увеличение времени

личных взаимодействий преподавателя и студентов может помочь последним в использовании интернет-информации. Широкое ее использование часто оборачивается проблемами – не критичным отношением к полученным сведениям, поверхностным пониманием вопроса, отсутствием собственного взгляда на предмет. Что может создавать помехи в развитии когнитивной компетентности.

Представляется, так же полезным более широкое использование проектной деятельности. В настоящее время у наших студентов три вида практики – пассивная практика, учебная и производственная. Каждая из них может завершаться защитой определенного проекта с использованием материалов одной из профильных дисциплин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Липатникова И.Г., Паршина Т.Ю. Формирование когнитивной компетентности в процессе обучения студентов педагогических вузов элементарной математике // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 1.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=5492> (дата обращения: 11.01.2021).
2. Аршанский Е.Я. Теория и практика организации методической подготовки будущего учителя химии на основе компетентностного подхода / Е.Я. Аршанский // Методика преподавания химических и экологических дисциплин. Сборник научных статей международной научно-методической конф. – Брест. 2015. – С. 5-8.