

которые разработали метод скаффолдинга (scaffolding – буквально с англ. – «воздвижение лесов») по оказанию обучающимся своевременной дозированной помощи, необходимой для успешного выполнения задания в ЗБР.

В названных исследованиях был сделан вывод о том, что ЗБР занимает промежуточное положение между зонами актуального и потенциального развития личности, т.е. между действиями, которые ребенок уже умеет выполнять самостоятельно, и действиями, которые ребенок пока не может выполнить даже с помощью взрослого. В содержании ЗБР были выделены мотивационный и операционный компоненты, а также два пространства, одно из которых формируется в сотрудничестве со взрослым, другое – со сверстниками. В настоящее время в структуре ЗБР выделяют *зону вариативного развития, зону активного (актуального) обучения* и *зону творческой самостоятельности*. С целью практического измерения ЗБР исследователи выделяют в ней такие показатели, как обучаемость, способность к сокращению действия, уровень выполнения действия, минимальная интеллектуальная компетенция.

Поскольку ЗБР возникает при обучении совместно с другими и у других, она является потенциальной характеристикой всех участников деятельности, а не только менее опытных и знающих. Этот вывод привел зарубежных ученых к заключению, что обучаться в ЗБР могут не только дети. Обучение продолжается на протяжении всей жизни и может в любом возрасте и на любой стадии осуществляться с помощью других людей, включая молодых и менее опытных. Руководство и помощь при обучении в ЗБР могут исходить не только от людей, физически присутствующих при осуществлении деятельности. Роль значимых «других» при обучении в ЗБР могут играть и отсутствующие участники деятельности, чьи вклады в нее восстанавливаются другими участниками из памяти или заключены в семиотических артефактах, таких как книги, карты, диаграммы, произведения искусства и т.п. Обучение в ЗБР затрагивает действия, мысли и чувства обучающегося; оно изменяет не только индивидуальные возможности его участия в деятельности, но и саму личность обучающегося.

Как видим, понятие ЗБР имеет огромный эвристический потенциал для организации развивающего обучения не только в средней, но и в высшей школе, особенно с учетом низкого актуального уровня подготовленности абитуриентов. Наибольшую ценность, на наш взгляд, такое обучение имеет в рамках профессионального образования педагогов, которые не только смогут сами продвинуться в личностном развитии, но и усвоят образцы организации обучения в ЗБР как часть своей профессиональной компетенции. Вместе с тем внедрение обучения в ЗБР в образовательную практику предполагает его предварительную технологическую проработку в плане диагностики и осуществления. Первые шаги в этом направлении были сделаны в дипломном исследовании В.М. Рабинович, выполненном под нашим руководством [3].

Список использованных источников

1. Дубовицкая, Т.Д. Диагностика уровня профессиональной направленности студентов / Т.Д. Дубовицкая // Психологическая наука и образование. – 2004. – №2. – С. 82–86.
2. Выготский, Л.С. Умственное развитие детей в процессе обучения / Л.С. Выготский. – М. – Л.: Гос. уч.-пед. изд-во, 1935. – 136 с.
3. Рабинович, В.М. Экспериментальное обучение студентов-первокурсников иностранному языку в зоне их ближайшего развития / В.М. Рабинович // материалы ежегодной науч. конф. студентов и магистрантов ун-та, 21-22 апр. 2005 г.: В 4 ч. – Ч.1. – Минск: МГЛУ, 2005. – С. 52–55.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ В ВУЗЕ

А.В. Касович, О.С. Куницкая
БГПУ (г. Минск)

Совершенствование учебно-воспитательного процесса в вузе и повышение эффективности занятий являются главными задачами в сложной и многогранной работе преподавателя. Обычно многие проблемы преподаватели связывают с усложненностью программ и нехваткой учебников. И в этом есть доля истины. Вместе с тем перегрузка студентов в основном определяется низкой эффективностью занятий. Отсюда вытекает важнейшая педагогическая задача - учить работать на занятии и вне его.

Обязательными компонентами повышения эффективности занятий являются: интерес к учению, самостоятельная работа на занятиях, умелое использование средств обучения, сотрудничество студентов, преподавателя и студентов на занятиях, ежедневный контроль знаний, умений, навыков, устранение формализма в подходе к изучению новой темы.

Одним из постоянно сильнодействующих мотивов человеческой деятельности является интерес, что часто, к сожалению, не всегда можно наблюдать на занятиях. Занятие только тогда эффективно, когда преподаватель всесторонне изучил студента, в чем может помочь и внеаудиторная работа. Но зачастую, преподаватели уделяют недостаточно времени проведению

...мероприятий. Кроме того, эффективность занятий зависит от интереса студентов к предмету и изучаемой теме. Общей закономерностью является зависимость интересов от уровня и качества их знаний, сформированности способов умственной деятельности. Не менее общей и важной закономерностью выступает зависимость интересов от их отношения к преподавателю. С интересом учатся у тех преподавателей, которых студенты уважают [1].

С первых шагов учебы в вузе студенты учатся выражать свои мысли в письменной, в устной форме, анализируют и рецензируют ответы студентов, вступают в дискуссию с преподавателем. Если у студента нет своего взгляда на ту или иную проблему, не развита самостоятельность суждений, отсутствует творческий подход к изучаемым фактам, у него вряд ли возникнет глубокий интерес к какой-либо области знаний. Для развития самостоятельности мышления целесообразно ввести занимательные задания для развития мышления. Это своего рода игры, они длятся около 5-8 минут. Некоторые педагоги-новаторы используют такой способ на занятиях. Выполняя такие задания, студенты овладевают приемами анализа и синтеза, обобщения и обобщения, связей и отношений между предметами, явлениями и событиями окружающего мира.

На эффективность занятий влияет слабая мотивация студентов к учению, не заинтересованность в успехах, неумение преодолевать трудности, нежелание учиться. В процессе обучения в вузе наблюдается постепенное нарастание мотивации к учению от неустойчивой до глубоко осознанной, а поэтому особенно самостоятельной. Наивысший уровень характеризуется самостоятельностью мотивов, умением ставить перспективные цели, предвидеть последствия своей учебной деятельности и поведения, преодолевать препятствия на пути достижения цели. В учебной деятельности осуществляется поиск нестандартных способов решения учебных задач, повышается гибкость и мобильность способов действий, переход к творческой деятельности.

Важным показателем эффективности занятий является умение активизировать обучаемых, развивать их способности, самостоятельность, пытливость. Отношение студентов к учению преподаватели выявляют через активность на занятиях. Активность определяет степень «включенности» обучаемого с предметом его деятельности. В структуре активности выделяются следующие компоненты:

- готовность выполнять учебные задания;
- стремление к самостоятельной деятельности;
- осознанность выполнения заданий;
- систематичность обучения;
- стремление повысить свой личный уровень.

В своей работе опытный преподаватель для достижения эффективности занятий должен учитывать некоторые правила: опираться на желания студентов; использовать идентификацию, учитывать интересы и склонности; использовать намерения обучаемых; поощрять желания добиться признания; признавать достоинства; одобрять успехи [2].

Наибольший активизирующий эффект на занятиях дают ситуации, в которых студенты должны:

- отстаивать своё мнение;
- принимать участие в дискуссиях и обсуждениях;
- ставить вопросы своим сокурсникам и преподавателям;
- рецензировать ответы других студентов;
- оказывать помощь отстающим;
- находить несколько вариантов возможного решения познавательной задачи, проблемы.

Среди многообразия путей и средств, выбранных практикой для формирования устойчивых познавательных интересов, Е.В. Бутылина выделяет следующие: увлеченное преподавание; близость учебного материала; историзм; показ практического применения знаний в связи с личными планами студентов; использование новых и нетрадиционных форм обучения; чередование форм и методов обучения; проблемное обучение; обучение с компьютерной поддержкой; применение мультимедийных технологий; взаимообучение (в парах, микрогруппах); тестирование знаний, умений; показ достижений обучаемых; создание ситуаций успеха; педагогический такт и мастерство педагога; отношение педагога к своему предмету [2].

Для повышения эффективности занятия очень важна забота о студентах, понимание значения умелой организации их учебного труда, сотрудничество студентов. Сотрудничество со студентами возможно только при большом уважении друг к другу, когда идет свободный обмен мнениями по интересующим вопросам. Это возможно только при демократическом стиле общения. Важно и сотрудничество студентов между собой в процессе обучения на занятии. Часто преподаватели бывают строги, когда запрещают студенту в процессе работы над учебным материалом посоветоваться, попросить его помощи или оказать ему помощь.

Если на занятии «рабочая» обстановка (спор, диспут, дискуссия и т.д.), то это нужно только приветствовать. Совместные действия студентов налаживаются не сразу, нужно специально их

формировать, время от времени пересаживать их, чтобы у них накапливался опыт общения, умение вести себя в коллективе [3].

На занятиях необходимо отводить время для ежедневных письменных работ и обязательно их оценивать. Только ежедневный контроль помогает выявить тех студентов, которые что-то не доработали, и помочь им. Нужно выработать привычку смотреть на учебный материал глазами студента, мысленно поставить себя на его место, эмпатия, взглянуть на материал с его точки зрения и увидеть психологические барьеры, которые могут ожидать студентов в процессе обучения.

Список использованных источников

1. Андреев, В.И. Педагогическая инноватика, педагогический мониторинг и педагогическая прогностика / В.И. Андреев - Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. - 2-е изд. - Казань: Центр инновационных технологий, 2000. - С. 431 - 588
2. Бутылина, Е.В. Факторы, влияющие на качество образования / Е.В. Бутылина // Завуч. - 2005, №7. - С.6.
3. Третьяков, П.И. Управление качеством образования - основное направление в развитии системы: сущность, подходы, проблемы / П.И. Третьяков // Завуч. - 2002. - №7. - С.67.

**ИНТЕГРАЦИОННАЯ ЛЕКЦИЯ ПРОБЛЕМНОГО ХАРАКТЕРА ПО МАТЕМАТИКЕ
В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

И.В. Кирюшин
БГПУ (г. Минск)

Раздельное изучение физических и математических дисциплин при подготовке учителей физики формирует соответствующие знания, умения и навыки, так же существующие отдельно друг от друга. Они позволяют решать лишь относительно простые практические задачи, а решение сложных задач требует интеграции частных знаний и умений в сложные психологические образования - компетенции; предметное структурирование содержания образовательных программ противоречит деятельностному определению их целей [1, с. 7].

Перспективы разрешения данного противоречия, на наш взгляд, открываются на пути развития межпредметной интеграции математики и физики в курсах математических дисциплин, через проблемное обучение. Анализ работ по вопросам формирования интеграционных (межпредметных) связей математики и физики в обучении математике студентов физических специальностей вузов (В.Р. Беломестнова, В.А. Далингер, О. Г. Князева, С.Х. Мухаметдинова и др.) показал, что интеграцией охвачен, в основном, уровень практики математики (решение прикладных задач). Интеграция на уровне математической теории выражена слабо, хотя именно теоретический курс обеспечивает формирование теоретического мышления, приобретение математических знаний и является основой для практики.

В свою очередь, проблемное обучение (С.Л. Рубинштейн, И.Я. Лернер, М.И. Махмутов, М.Н. Скаткин и др.) повышает познавательную активность и развивает творческое мышление, в которых так остро нуждается современный специалист. В вузе проблемная лекция относится к системе активного обучения, приближающего результаты учебы к потребностям профессиональной практики [2, с. 103]. Эффективность проблемного обучения доказана, однако до сих пор нет серьезных работ по методике проблемного обучения математической теории в вузе. Цель статьи - осветить разработанные нами основы интеграционной проблемной лекции по математике для подготовки специалистов физической специальности в педвузе.

На лекциях проблемного характера процесс познания студентов близок к исследовательской деятельности по решению поставленных учебных заданий [2]. При этом "основная задача лектора состоит не столько в передаче информации, сколько в приобщении студентов к объективным противоречиям развития научного знания и способам их разрешения. Это формирует мышление студентов, порождает их познавательную активность" [2, с. 104]. С помощью проблемных лекций обеспечивается: 1) усвоение теоретических знаний; 2) развитие теоретического мышления; 3) формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета и профессиональной мотивации [2, с. 104]. Лекции проблемного характера активизируют учебно-познавательную деятельность студентов, их самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу [2, с. 110].

Нами сформулирован алгоритм решения проблемных задач интеграционного содержания, позволяющий вводить математические понятия в курсе теории, который базируется на идеях содержательного обобщения (В.В. Давыдов [3, с. 427]) и методике проблемной лекции (А.А. Вербицкий [2, с. 103]):

1) описание физического явления (структуры) на языке физики и постановка физической задачи, решение которой требует нового математического понятия (при этом, вообще, надо использовать несколько физических задач);