

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Смирнов В.А., Шуваева О.В.

*Тульский государственный университет, Тула,  
e-mail: veld071@rambler.ru*

В статье обсуждаются некоторые особенности целеполагания и целедостижения на примере организации самостоятельной работы студентов специальности «Приборостроение» Института высокоточных систем и комплексов им. В. Грязева Тульского государственного университета.

Одной из важных тенденций современного высшего образования, как уже отмечалось ранее [1, 2], является необходимость представления лекционного материала в виде презентаций и анимированных демонстрационных экспериментов, а также необходимость расширения самостоятельной работы студентов вследствие уменьшения количества аудиторных занятий и одновременного возрастания требований к подготовке.

При организации самостоятельной работы студентов можно выделить следующие ключевые моменты:

1. При постановке задачи студентам важным условием является высокая степень конкретности и детализации задачи. Необходимо показать примеры решения задач, подобных поставленной, поскольку прежде, чем требовать выполнения работы надо дать инструмент для ее выполнения.

2. Важно возбудить интерес к поставленной задаче, указав на практическое применение рассматриваемых явлений, приборов, устройств.

3. Корректировка направления работы в процессе ее выполнения: даже при исходной тщательной постановке задачи в силу недостаточного багажа накопленных знаний у студента возможны ошибки и неправильное понимание задачи.

4. Предоставление достаточных сроков для выполнения самостоятельной работы.

5. Публичное представление работы перед группой с организацией защиты работы, разбор ошибок и неполноты представления материала.

Эффективность предлагаемого плана организации самостоятельной работы можно показать на следующем примере.

В связи со значительным уменьшением материала, отводимого на аудиторное изучение дисциплин, по курсу «Электроника и микропроцессорная техника» в разделе «Цифро-аналоговые преобразователи» (ЦАП) на лекции подробно разбирается принцип работы одного типа ЦАП. Показываются примеры его использования в различных устройствах, в частности, в составе цифровых регуляторов громкости современной бытовой аппаратуры. В качестве самостоятельной работы каждому студенту предлагается на выбор сделать доклад по какому либо

другому виду ЦАП, причем каждому студенту – свой вид. На предварительную подготовку презентации (3–4 слайда) отводится одна неделя, после чего студенты показывают преподавателю свои презентации для корректировки направления работы, содержания презентации, представления и ошибок. Еще через неделю каждый студент докладывает материал перед группой, отвечает на вопросы одногруппников и преподавателя по материалу доклада. По результатам доклада группа каждому докладчику выставляет оценку с ее обоснованием преподавателю.

При выдаче задания особо подчеркивается, что время доклада жестко ограничено, и если студент не уложился в отведенное время, работа не засчитывается. Это стимулирует студента выделить главное в материале и тренироваться в докладе.

### Список литературы

1. Смирнов В.А., Шуваева О.В. Использование современных компьютерных обучающих технологий в организации самостоятельной работы по курсу «Физика, математика» для студентов специальности «Лечебное дело» // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 6. – С. 42–43.

2. Смирнов В.А., Шуваева О.В. Использование современных наукоемких технологий в курсе «Физика» для студентов медицинских специальностей вузов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 11, Часть 1. – С. 39–40.

## ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Тарасова И.М.

*Российская таможенная академия  
Владивостокский филиал, Владивосток,  
e-mail: tarasova.im1008@yandex.ru*

В статье описывается формирование профессиональных компетенций преподавания естественнонаучных дисциплин на примере информатики с использованием интерактивных методов обучения у студентов непрофильных направлений подготовки. Сформулированы общие принципы интерактивного обучения как специальной формы организации познавательной деятельности. В данном виде обучения необходимо применение интерактивных технологий, как улучшение качества образования, создание комфортных условий обучения с активным взаимодействием всех участников образовательного процесса на основе творческого задания. Предложена методика выбора творческого задания, которое составляет содержание, основу любого интерактивного метода обучения.

В настоящее время система высшего профессионального образования в нашей стране находится в ситуации, когда возникла необходимость пересмотра подходов к воспитанию молодежи. Совершенствование качества российского

образования исходит из необходимости подготовить выпускников к активному участию в жизни общества, профессиональной и личностной самореализации, способности решать те задачи, которые ставит перед ним современная действительность. Будущий специалист должен обладать профессиональной мобильностью, уметь оперативно реагировать на постоянно возникающие изменения в научной и практической деятельности, быть открытым новому опыту, иметь творческое отношение к действительности. Для этого необходимо активизировать творческий потенциал личности, развивать её творческие способности. Развитие человека как активного, творческого субъекта деятельности стало целью современного высшего профессионального образования. Потребность педагогической практики в программах развития творческой личности требует целостного теоретического обоснования ее механизмов и принципов.

В Государственных образовательных стандартах третьего поколения выпускник по направлению подготовки «Таможенное дело» с квалификацией (степенью) «специалист» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен владеть обще-профессиональными и информационно-аналитическими компетенциями, которые развивает информатика.

Под компетенцией понимаем наперед заданное социальное требование (норму) к образовательной подготовке специалиста, необходимое для его качественной продуктивной деятельности в соответствующей сфере, которую развиваем при помощи следующих методов обучения: пассивный, активный и интерактивный.

Остановимся более подробно на интерактивном методе обучения. Интерактивный означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком). Следовательно, интерактивное обучение – прежде всего обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель, студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Причем происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность [1].

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Она имеет в виду вполне конкретные и прогнозируемые цели: повышение эффективности образовательного процесса, усиление мотивации к изучению дисциплины; формирование и развитие профессиональных навыков обучающихся; формирование коммуникативных навыков; развитие навыков владения современными техническими средствами и технологиями вос-

приятия и обработки информации; формирование и развитие умения самостоятельно находить информацию и определять ее достоверность; сокращение доли аудиторной работы и увеличение объема самостоятельной работы студентов.

Особенности интерактивного обучения:

1. Образовательный процесс организован таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность студентов в процессе познания, освоения образовательного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

2. Основные методические принципы интерактивного обучения: тщательный подбор терминов, учебной, профессиональной лексики; всесторонний анализ конкретных практических примеров управленческой и профессиональной деятельности, в котором обучаемые выполняют различные ролевые функции; поддержание всеми обучаемыми непрерывного визуального контакта между собой; активное использование технических учебных средств; оперативное вмешательство преподавателя в ход дискуссии в случае возникновения непредвиденных трудностей, а также в целях пояснения новых для слушателей положений учебной программы; интенсивное использование индивидуальных занятий и индивидуальных способностей в групповых занятиях; осуществление взаимодействия в режиме строгого соблюдения сформулированных преподавателем норм, правил, поощрений (наказаний) за достигнутые результаты.

3. Интерактивное обучение предполагает: регулярное обновление и использование электронных учебно-методических изданий; использование для проведения учебных занятий современные мультимедийные средства обучения; формирование электронных лекций с кейсами; проведение аудиторных занятий в режиме реального времени посредством Интернета, когда студенты и преподаватели имеют возможность не только слушать лекции, но и обсуждать ту или иную тематику, участвовать в прениях и т.д.

Применение интерактивных технологий становятся необходимой составляющей в любом образовательном процессе, в том числе и в преподавании информатики. Интерактивные технологии открывают уникальные возможности в самых разных отраслях профессиональной деятельности, предлагают простые и удобные средства для решения широкого круга задач, в том числе и в сфере образования [2].

Интерактивные технологии как совокупность средств и методов взаимодействия между преподавателями и обучающимися, целью которого является помочь каждому студенту посредством современных информационных

технологий преобразовать информацию общего характера в личные знания и умения, для дальнейшего формирования компетенций [3].

Главная задача применения интерактивных технологий – это улучшение качества образования, создание комфортных условий обучения с активным взаимодействием всех участников образовательного процесса. При постоянном использовании интерактивных технологий в учебно-воспитательном процессе улучшается обратная связь со студентами, которая при традиционном преподавании сводится только к проверке знаний, умений и навыков. Элементы интерактивной модели обучения должны включать приемы и методы, делающие занятия насыщенными и интересными.

В данном исследовании описывается специфика использования интерактивных методов в преподавании дисциплины «Информатика» для студентов специальности 036401.65 – «Таможенное дело» с использованием творческого задания.

Под **творческими заданиями** будем понимать такие учебные задания, которые требуют от студентов не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат большой или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни обучающегося) придает смысл обучению, мотивирует студентов. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем

персональном опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, сообучения, общения всех участников образовательного процесса включая педагога. Выбор творческого задания сам по себе является творческим заданием для педагога, поскольку требуется найти такое задание, которое отвечало бы следующим критериям: не имеет однозначного и односложного ответа или решения; является практическим и полезным для студентов; связано с жизнью студента; вызывает интерес у студента; максимально служит целям обучения.

Таким образом, изучение информатики с использованием интерактивных методов позволяет активизировать познавательную активность студентов, развивать способности к самостоятельному обучению, вырабатывать навыки работы в коллективе, развивать и формировать коммуникативные навыки, а самое важное повысить учебную мотивацию и формировать обще-профессиональные и информационно-аналитические компетенции.

#### Список литературы

1. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Сыманюк Э.Э. Модернизация профессионального образования: Компетентностный подход. – М.: МПСИ, 2005. – 216 с.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42; Компетентностный подход... // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 6. – С. 20–26.
3. Орлова В. А., Балова Н. И., Шилина С. Н., Скрипниченко С. С. О компетентностном подходе в обучении // Развитие лидерства – ресурс модернизации образования. Материалы научно-практической конференции. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2002.
4. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Интернет-журнал «Эйдос». – 2002. – 23 апреля. <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.

### Психологические науки

#### ПОНИМАНИЕ СВОБОДЫ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ (ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ)

Бозаджиев В.Л.

Челябинский государственный университет,  
Челябинск, e-mail: [bvl\\_psy@inbox.ru](mailto:bvl_psy@inbox.ru)

Проблема свободы и ответственности – одна из ключевых в экзистенциальной психологии. Именно в подростковом возрасте человек впервые переживает свою свободу не только ситуативно, но в контексте всей своей жизни, где чувство реальности собственного Я дает человеку достоинство и уверенность в наличии у него своего места среди людей.

Один из парадоксов подростничества – несоответствие потребности подростка в свободе и степени доступной ему ответственности. Разумеется, соотношение свободы и ответственности должно быть по силам подростку как по его психическим, так и по физическим возможностям. Если родители не дают подростку свободы

и не требуют ответственности, он не стремится стать взрослым.

Под нашим руководством было проведено исследование с целью выявить представление о понимании свободы и ответственности в подростковом возрасте. Предмет исследования: гендерные особенности понимания свободы и ответственности в подростковом возрасте. Гипотеза заключалась в том, что существуют отличия в понимании свободы и ответственности у подростков различного пола.

В трактовке ключевых понятий исследования мы придерживались точки зрения Д.А. Леонтьева, рассматривающего свободу как разновидность активности, которая контролируется в каждой своей точке, а ответственность, как осознание способности выступать причиной изменений в себе и в мире и осознанное управление этой способностью [1; 2].

В качестве испытуемых выступили 60 подростков в возрасте 14–16 лет, среди которых 30 мальчиков и 30 девочек. В эмпирическом исследовании применялись методики: опросник