

Психолого-педагогические аспекты подготовки студентов к проведению исследований¹.

А.В.Поршнев, кандидат психологических наук,
доцент кафедры социально-
гуманитарных наук НФ ГУ-ВШЭ

В статье рассматриваются проблемы формирования внутренней мотивации к созданию нового знания, изменения роли преподавателя, организации преподавательской работы по подготовке студентов к исследовательской деятельности. Обсуждается опыт руководства научными работами студентов первого и второго курсов. Даются практические рекомендации по организации занятий, студенческих письменных работ и научных проектов.

Введение

Современное общество сложно представить себе без компьютера и так же сложно представить его неизменным. Новые технологии сделали изменения частью нашей жизни, а знания важнейшей ценностью.

Как отмечают Г.Н.Константинов и С.Р.Филонович: "Сравнение экономических успехов разных стран показывает, что запасы природных ресурсов уже не являются основой для создания экономического богатства и процветания страны. Наиболее существенным ресурсом, определяющим процветание страны, является человеческий ум. Знания стали экономической категорией." [1] Процессы, связанные с получением и использованием знаний в любой организации приобретают первостепенное значение. П.М. Сенге замечает, что наиболее конкурентоспособной является организация, в которой люди постоянно развивают свои способности создавать то, что они действительно хотят, применяют активные способы мышления, учатся тому, как учиться сообща [2].

¹ Работа проводится при поддержке гранта ректора ГУ-ВШЭ на выполнение научно-исследовательских проектов № 07-01-160.

Подготовка профессионала, готовых к работе в новых условиях, является одной из самых актуальных и самых проблемных, ведь она затрагивает проблему глубинных ценностей, таких как ценность непрерывных изменений и постоянного самосовершенствования. Создание ценностей это сложный процесс связанный не с передачей знаний, с воспитанием определенного отношения к знаниям, учебе и миру в целом.

Особенности современного образования заключаются в уникальных возможностях улучшения информационного обеспечения за счет ресурсов сети Интернет. Так, в свободном доступе в сети Интернет находятся уникальные ресурсы: дистанционные курсы обучения (MIT OpenCourseWare, сайт электронных лекций Московского Городского психолого-педагогического университета, Интернет-сервис Google Video: живые трансляции лекций университета Беркли и др.), сайты музеев, театров, художественных галерей, зоопарков (можно наблюдать животных с помощью установленных в вольерах веб-камер), электронные библиотеки (Auditorium.ru, Флогистон, Федеральный образовательный портал Российское образование, Федеральный образовательный портал ЭСМ и др.), словари (АВВУ Ligvo, ЕСТАСО, Promt и др.) и энциклопедии (Wikipedia, Энциклопедия Маркетинга СПбГУЭФ, Azps.ru и др.), форумы, объединяющие энтузиастов единомышленников, которые позволяют найти ответы на многие практические вопросы.

Однако, по данным социологического опроса, проведенного Фондом общественного мнения, темы культуры и образования интересует только 9% респондентов [3]. К сожалению, сведение в одну категорию и культуры, и образования не дает точного представления о количестве россиян, использующих Интернет в образовательных целях. Если предположить, что эти категории равны, то количество использующих Интернет для обучения колеблется от 4 до 5%.

Аналогичные данные были получены в исследовании "10 лет с момента появления Интернета: Как американцы используют Интернет в повседневной жизни?", проведенном в Стенфордском университете. Интернет в целях образования используют менее 2% американцев [4].

Таким образом, несмотря на то, что знания это основа конкурентных преимуществ профессионала, реально для самосовершенствования Интернет используют не более 5% пользователей. А если учесть тот факт, что самыми посещаемыми образовательными ресурсами являются сайты готовых рефератов, что также подтверждается нашими исследованиями [5,6], то реальный процент стремящихся к саморазвитию и использующих имеющиеся возможности еще меньше.

Анализируя данную проблему можно предположить, что причины такого поведения лежат в культуре школ и университетов. Ведь именно в них воспитывается отношение к знаниям, усваиваются основные формы работы с информацией. Недаром во многих выступлениях говорится о необходимости формирования новой образовательной культуры и создания исследовательских университетов. Так ректор ГУ ВШЭ Я.И.Кузьминов отмечает, что исследовательский университет "это совершенно другое качество университета — в отличие от такого вуза, где осваиваются уже добытые знания. Другая атмосфера, другое качество обучения. И соответствующий этому высокий результат" [7].

Новая образовательная культура

Для того чтобы рассмотреть понятие новой культуры следует рассмотреть ситуацию современного образования.

Во-первых, это изменение в парадигме образования, переход к переосмыслению места науки в обществе, связи гуманитарного и естественнонаучного знаний. Как отмечает Бордонская Л.А.: "Говоря об особой роли науки в современном мире и ее специфике, имеется в виду следующее:

- наука - элемент культуры;
- научные результаты, особенности науки, перспективы ее развития становятся понятными только в культурно-историческом контексте;
- наука - основа техники, технологический базис современной цивилизации;
- гуманитаризация науки, переосмысление роли и места науки в жизни и развитии человеческого общества, сохранении цивилизации;
- целостность научного знания, разработка и создание единой картины мира;
- взаимное влияние и взаимодействие наук, отход от узкой дисциплинарности, интеграция научного знания;
- взаимодействие и взаимопроникновение естественнонаучного и гуманитарного знания;
- тенденции к преодолению разрыва между ними;
- особая роль естественных наук в современном мире, так как они являются не только фундаментом современной технологии, но и имеют огромное общекультурное значение" [8].

Во-вторых, это появление информационных технологий и связанных с ними возможностей. А.В.Соловов отмечает, что одна из ключевых проблем эффективного использования современной информационно-образовательной среды – организация

самостоятельной когнитивной деятельности обучающихся. Умение использовать ресурсы и инструменты, имеющиеся в распоряжении пользователей сети Интернет, является ключевым и для организации непрерывного образования [9].

В-третьих, это ориентация на создание конкурентных преимуществ, связанная с генерацией нового знания. Как отмечает научный руководитель ГУ-ВШЭ Е.Г.Ясин: "Есть люди, которые не снискали лавров, скажем, научных работников, они специализируются в основном на преподавании. Лично я считаю, что это устаревший тип преподавателя, он характерен для нашей старой высшей школы, где существовала большая аудиторная нагрузка, семинарские занятия, а на долю самостоятельной работы приходилось намного меньше времени. Сейчас это должно постепенно меняться. Нужны научные руководители, должность научного руководителя или тьютора становится сегодня более важной, чем должность лектора или преподавателя, ведущего семинары" [10].

Все это приводит к определению новой культуры образования. Хотя своей работе Г.Н.Константинов и С.Р.Филонович "Интеллектуальное предпринимательство или принципы обретения конкурентного преимущества", не говорят о новой образовательной культуре, однако формулируют характеристики личности способной конкурировать в современных условиях, т.е. характеризующие носителя новой образовательной культуры [1].

Предложенными характеристиками являются:

- Интеллектуальное бесстрашие, предполагающее желание и стремление решать сложные задачи, отсутствие боязни трудностей.
- Информационная грамотность, способность находить и обрабатывать большие массивы информации.
- Толерантность к информационной избыточности и неопределенности, как способность к принятию решений в ситуациях неопределенности.
- Способность порождать новое знание, как чувствительность к противоречиям. Умение сопоставлять факты, личный опыт, открытость новому.
- Сильная мотивация к порождению нового знания. [1]

Однако, на наш взгляд, особое внимание необходимо уделить формированию сильной мотивации к порождению нового знания. Поскольку проблема мотивации является ключевой проблемой в исследований любой сферы деятельности человека. Недаром П.Я.Гальперин отмечал, что важнейшим этапом формирования умственных действий является мотивационный, без которого невозможно полное усвоение

действия [11]. Ведущая роль мотивации подтверждается в исследованиях и экспериментах.

Мотивация к порождению нового знания

Рассматривая проблему мотивации, необходимо отметить, что человеческая активность всегда является полимотивированной [12, 13, 14 и др.]. Мы проводим исследования не только для того, чтобы узнать, что-то новое, но и для того чтобы получить известность или заработать деньги. Пишем статьи не только для того чтобы сообщить о результатах исследования, но и для саморекламы. Люди могут использовать различные средства для достижения одних и тех целей. При этом, осуществляя какой-либо род деятельности для удовлетворения своих потребностей, мы оказываемся под влиянием двух типов мотивов – внешних и внутренних. Внешние по отношению к данной деятельности мотивы – имеют место, когда деятельность является средством для достижения целей с этой деятельностью не связанных. Например, обучение рассматривается как средство для получения профессии. Внутренние мотивы связаны с активностью, ради активности. Например, генерация нового знания, ради генерации нового знания. Относительное доминирование той или другой потребности в данный момент времени определяет, чем является данная деятельность – инструментом для достижения чего-то или целью.

По мнению Ж.Нюттена, с которым мы полностью согласны, внутренняя мотивация связана со стремлением к саморазвитию, при наличии внутренней мотивации любая деятельность становится конкретной формой самосовершенствования [13].

Анализ эффективности деятельности показывает, что внутренняя мотивация чаще приводит к большей осознанности, регулируется самим индивидом, не требует постоянного увеличения стимулирования. Поэтому именно внутренняя мотивация может быть определена как необходимое условие для поддержания сильной мотивации к порождению нового знания.

Рассматривая проблему внутренней мотивации, Ш.А.Амонашвили выявил следующие необходимые условия для ее формирования:

1. Предоставление свободы, в том числе в выборе процесса выполнения задачи.
2. Максимальное снятие внешнего контроля. По мнению Ш.А.Амонашвили усиление внешней мотивации угнетает внутреннюю.
3. Учет личных интересов.
4. Учет индивидуальных особенностей и ориентация на личные достижения.
5. Важность личного примера.

6. Необходимость формирования "чувства причастности" к тому делу, которое осуществляется. Данное чувство складывается из: постановки реалистичных целей, знания своих сильных и слабых сторон, получения обратной связи, переживания ответственности за свои действия и их последствия. [15]

Одним из возможных путей для формирования внутренней мотивации к порождению новых знаний является исследовательская деятельность по решению проблемных задач [16, 17, 18].

Важно отметить, что проблемная задача тесно связана с проблемной ситуацией. Только создав ситуацию, в которой учащимися осознаются встающие перед ними проблемы, мы можем добиться личного участия, включения личных интересов, формирования личностного смысла и, наконец, генерации нового знания. Недаром под проблемной ситуацией понимают: «осознанное затруднение» [16]; «осознанное противоречие» [17]; «особый вид мыслительного взаимодействия субъекта и объекта» [18].

Таким образом, необходимо специальное создание ситуаций, в которых учащийся осознает наличие проблемы или противоречия, для разрешений которых требуется поиск нового знания. Причем на первых этапах это новое знание выступает как новое только для учащегося (в научном сообществе оно известно), но оно становится фундаментом для построения системы внутренней мотивации.

При этом очень важным моментом является процесс создания проблемной ситуации, включения учащихся в решение проблемы. На этом этапе руководитель исследования должен выступить в роли фасилитатора – человека способствующего саморазвитию другого. Рассматривая предлагаемые Дж.Бюдженталом установки в отношении работы с клиентами можно видеть, что многие из них применимы при организации исследовательской деятельности студентов [19].

Так очень важно *слушание*, основная функция, которого состоит в создании условий для свободного самораскрытия собеседника, а также в налаживании контакта с ним; *обсуждение*, предназначенное для того, чтобы поддержать собеседника, удерживая его в русле темы исследования, помогая раскрыть новые аспекты темы; *инструктирование*, как влияние на собеседника посредством сообщения ему информации или указаний, имеющих рациональное и/или объективное основание и *требование ожидаемого результата*, которое применяется для оказания давления на собеседника с использованием своих личностных и эмоциональных ресурсов [19].

Однако на наш взгляд в организации творческой исследовательской деятельности руководитель должен по минимуму использовать инструктирование и выражение своих

требований за исключением ситуаций, связанных с организационными моментами: предложение новых источников информации, способов работы с материалом, организации библиографических ссылок.

Большее внимание должно быть уделено слушанию и ведению. Приведем адаптированные к ситуации исследования установки фасилитатора для слушания:

Имплицитное послание фасилитатора в процессе слушания: "Мне интересно то, что ты хочешь высказать. Я пытаюсь понять тебя как можно полнее. Скажи все, что ты хочешь, своими словами – я принимаю сейчас твои слова без того, чтобы обязательно согласиться или не согласиться". Речь в данном случае идет о проведении научного исследования, а не о личных переживаниях учащегося.

Соотношение активности. Студент (или при организации дискуссии студенты) побуждается говорить больше, чем фасилитатор. При этом руководитель стремится поддержать наиболее полное самовыражение учащихся и редко высказывает собственные мысли и мнения.

Роль фасилитатора. Его основные задачи – побудить самовыражение студента и достичь этого настолько полно, насколько возможно; проявить искреннее принятие права учащегося на собственные взгляды и получить такую информацию, которая была бы полезна для других этапов работы [19].

Выполнение этих условий позволит снизить внешний контроль, передать управление процессом генерации нового знания самому ученику, а значит, будут способствовать формированию внутренней мотивации.

Для того чтобы создать проблемную ситуацию могут быть использованы различные педагогические приемы. Например, задавание вопросов предполагающих ответ "Да" или "Нет", но не имеющих подобного ответа. Этот метод обычно используется при обсуждении учебных кейсов. Учащиеся готовятся, читают подобранные материалы, но для того чтобы создать дискуссию, проблемную ситуацию необходим толчок со стороны преподавателя. Используя установки фасилитатора преподаватель создает атмосферу доверия и комфорта, что приводит к свободному обсуждению и включению учащихся в проблемную ситуацию.

Разбор учебных кейсов при активном участии студентов становится хорошим инструментом развития внутренней мотивации к порождению нового знания. В ходе работы учащиеся получают обратную связь в обсуждении, получая информацию о своих достижениях. Учет личных интересов происходит за счет возможности высказаться по любому интересующему учащегося аспекту проблемы. Снижение внешнего контроля происходит благодаря выслушиванию всех мнений, результатом

чего является собственная удовлетворенность учащихся дискуссией. При подготовке к занятиям учащиеся получают полную свободу выбора. В результате правильно организованной дискуссии создается чувство причастности к созданию нового знания, анализу практической ситуации. С учетом того, что учебные кейсы имеют четкую профессиональную ориентацию, создается не просто внутренняя мотивация к овладению новым знанием вообще, но и профессионально значимым новым знанием.

Аналогичные методы можно использовать при организации исследовательской деятельности учащихся. Конечно, это требует от руководителя исследования дополнительной педагогической и психологической подготовки, но результаты данного процесса могут превзойти любые ожидания.

Включение в работу над проблемой нескольких студентов, создание проблемной ситуации, организация регулярных обсуждений – условие для реализации данного подхода.

Организовать подобные условия можно и для такой, казалось бы, обычной работы как написание эссе¹ и в этом случае эссе действительно выступит как исследовательская, творческая работа. Но почему этого не происходит, почему студенты стараются, значит найти его в Интернете?

Обратимся к мотивации студентов. Если спросить студента для чего пишется эссе? или лучше для кого? ответ в большинстве случаев будет однозначным - "для преподавателя". Я не раз сам проводил подобные опросы и практически всегда студенты отмечали, что эссе или реферат нужен в первую очередь для преподавателя. В результате мы имеем то, что хотим. Преподаватель просит принести эссе - информацию для него, студент это делает, он приносит ему информацию. Зачем студенту пропускать эту информацию через себя, ведь она нужна педагогу.

Другую ситуацию мы наблюдаем, если проведем дискуссию, например на тему "Культура 21 века - регресс или прогресс". В аудитории окажутся люди разных мнений, провокационными вопросами можно будет вызвать учащихся на диалог. Каждый будет отстаивать свою точку зрения. Что произойдет, когда после дискуссии мы попросим их изложить свои соображения, но найдя соответствующие аргументы в литературе или Интернете. Сколько эссе окажутся списанными из Интернета? Ни одного, потому, что в

¹ Эссе – это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины; цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей [20].

данном случае преподавателя интересует не информация, его интересует личное мнение студента, какое оно и чем подкреплено¹.

К сожалению, такая работа с учащимися по написанию эссе требует больших усилий и в обществе складывается стереотип поведения: эссе должно быть заимствовано из Интернет. Но это не значит, что его не нужно изменять. Если такой стереотип был заложен в школе, то работать над его изменением необходимо уже начинать на первых курсах. Ведь приходя в университет, учащийся неизбежно приносит с собой способы работы с текстом. Если в школе плагиат сходил ему с рук, то так же он будет "работать" и в вузе. Поэтому уже на первых курсах надо создать условия для самостоятельной работы учащегося, для понимания того, что письменная работа это исследование и результатом его должно быть принятие на себя ответственности за его выполнение, и ответственности за мнение под которым учащийся готов подписаться.

Однако организацией дискуссий нельзя ограничиться, поскольку за пределами аудитории учащихся встречаются проблемы поиска необходимой информации, а эффективно работать с ней они пока не умеют. Поэтому для успешного формирования внутренней мотивации к генерации нового знания необходимо рассмотреть аспект практической работы учащихся с информацией. Тем более умение работать с большими объемами информации, что также является важным требованием к современному профессионалу.

Работа с информацией.

Проблема большого количества информации приводит к возникновению парадокса неопределенности, который заключается в том, что умножение числа альтернатив при принятии решения с одной стороны позволяет повысить качество принимаемых решений, с другой стороны усиливает ощущение неопределенности ситуации и повышает тревожность. При этом попытка снизить неопределенность за счет получения новой информации только ухудшает положение из-за доступности огромного объема информации [1].

В ситуации вуза этот парадокс выглядит следующим образом: в начале подготовки к исследованию или написанию реферата, начинающий (и не только) исследователь сталкивается с серьезнейшим противоречием – чем больше он найдет литературы по проблеме, тем лучше, но с учетом того, что каждый день в

¹ После организации дискуссии ни один из участвующих в ней не был уличен в плагиате. В группах без организации дискуссии (или если студент пропускал ее) в среднем сдавалось 30% заимствованных работ из Интернета (определялось с помощью системы АнтиПлагиат.ру и моего личного опыта).

информационном пространстве Интернета публикуются новые статьи, материалы и мнения поиск информации по проблеме можно вести бесконечно.

Не решая данную проблему мы оставляем сильно мотивированного учащегося наедине с огромным массивом информации, а в результате провоцируем рост тревожности, повышенные требования к себе и снижение мотивации.

Приведу лишь один пример. С очень хорошо подготовленной мотивированной студенткой Н. мы занимались поиском проблемы для написания научной работы. Рассмотрели возможность получения данных разного вида и было решено рассмотреть эффект "выходных" (эффект "weekend"). Мы договорились, что она попробует найти информацию и ответить на первый вопрос – есть ли в открытых источниках данные для проверки наших гипотез? Она пришла через неделю с данными из Интернета, но на вопрос так и не смогла ответить, так как недостаточно разобралась в проблеме. Тогда мы вместе сели за компьютер и в течение двух минут была найдена информация о проблеме, статьи из ведущих журналов, в которых описывались способы анализа данных. При этом Н. даже слегка удивилась: оказалось, что так просто найти нужную информацию и сказала, что это она могла сделать самостоятельно. Возникает вопрос если все так просто, то почему все так сложно? Ответ видимо лежит в том, что исследовательская деятельность легка лишь с виду: для формулировки запроса нужно было

- а) предположить, что источник искать нужно на английском языке
- б) знать необходимые ключевые слова
- в) иметь опыт оценки качества журналов.

За простыми на вид действиями по поиску нужных материалов лежала большая подготовительная работа, а это-то учащиеся и не видят. Они видят только, как легко и просто было найдено, написано или придумано. Деятельность по присвоению того знания, которое так легко использовать, остается от них скрыта.

Осуществляя руководство работами студентов, анализируя их работу, нами были выявлены три основных проблемы. Во-первых, учащиеся не дифференцируют процесс поиска информации, учащимся сложно дается деление на первостепенные и второстепенные источники, нет критериев оценки информации. Во-вторых, учащимся трудно бывает перейти от одной части исследования к другой, от поиска литературы к сбору данных, от сбора к анализу, от анализа к написанию текста. В-третьих, мешает синдром ксерокопирования, когда владение источником или копией заменяет ее чтение.

Для решения первой задачи необходимо проведение ознакомления учащихся с возможными стратегиями поиска. В любом поиске можно выделить три части (хотя конечно количество частей может варьироваться от задачи и результатов): ознакомительную, проблемную, аналитическую.

Ознакомительная, необходима для вхождения в новую область и определения ключевых фигур, подходов, создания списка из ключевых произведений. Например, для ознакомительного поиска вполне достаточно найти всего 5-10 основных статей. Для этого можно либо использовать индексы цитирования, но поскольку они пока слабо распространены в России, можно предложить просмотреть 20-30 статей. Не прочитав, а только просмотрев их можно познакомиться поближе только с обзорами и статьями авторов, которые рассматриваются другими как основополагающие (часто встречающиеся). В результате будет 5-10 статей, которые вполне подойдут для знакомства с темой. Конечно, придется смириться с тем, что за рамками рассмотрения остались некоторые статьи, но, скорее всего, наиболее важные встретятся при дальнейшем чтении, при решении задачи постановки проблемы. Иначе неизбежны следующие высказывания учащихся: "Мною было обнаружено огромное количество всевозможного материала на интересующие меня темы. Времени на просмотр всех материалов просто физически не хватило. ... Поиск продолжается"¹.

Проблемная, служит для внимательного чтения основных произведений и сопоставления мнений авторов и собственного опыта, она необходима для нахождения проблемы, противоречия. Данный этап вызывает массу трудностей, ключевым для него является умением анализировать текст и видеть противоречия.

Аналитическая, состоит в том, что когда проблема сформулирована, необходимо найти аргументы "за" и "против" или пути для проверки гипотез. На этом этапе учащиеся часто продолжают знакомиться с новыми проблемами и новыми источниками. Каждая новая проблема захватывает их внимание и они внимательно читают материал, который к теме исследования не относится. Каждая новая статья построена в своей логике и, если не держать в голове цель своих поисков, то, переходя по гиперссылкам в Интернете, легко увлечься новой интересной статьей, совершенно не имеющей отношение к излагаемой теме. Ключевым для данной части является умение четко придерживаться выбранной цели и перед анализом каждой новой статьи мысленно обозначать эти цели и задачи.

Для решения второй задачи – по переходу от одного этапа исследования к другому желательно иметь план исследования. Если учащийся будет использовать

¹ Из отчета о поиске литературы по заданной теме студента Е.

план, то ему будет сложнее допустить ошибку и вернуться с третьего этапа поиска на второй или первый. В дополнение этот план можно снабдить указанием сроков, что позволит организовать работу в соответствии с имеющимся временем. Полезно вести дневник исследователя, тогда можно четче видеть прогресс и получать дополнительную обратную связь, анализируя этапы, которые вызвали наибольшее затруднение.

Также к проблеме умения работать с информацией, можно отнести синдром ксерокопирования. В процессе поисков информации студенты "... накапливают у себя горы ксероксов, и того общения с книгой, что происходило в процессе копирования, им хватает для иллюзии, будто они овладели материалом" [21]. Действительно это одна из опаснейших иллюзий, что самое главное это владение книгой, электронной или бумажной копией. Гораздо важнее внимательно прорабатывать материал, без этого остается только мнимое знание. Поэтому роль преподавателя показать данную ловушку и путь выхода из нее. Как отметил У.Эко: "Обезвреживайте ваши ксерокопии: по мере принесения их в квартиру немедленно читайте, обрабатывайте, конспектируйте. Если спешка у вас не самая дикая, вообще не делайте новых копий до того, пока не будете действительно *владеть* материалом предыдущих. Если книга ваша личная и она не антикварная, размечайте без колебаний. Не верьте тем, кто требует уважительного отношения к книге. Уважительное отношение к книге выражается в черкании на ней. Если вы потом захотите перепродать ее букинисту, все равно он даст такую жалкую цену, что нет смысла утаивать следы вашего с ней обращения" [21]. Студентам необходимо знать об этой ловушке – иметь не значит знать. Желательно чтобы им было разъяснены различия в психологических процессах поиска и переработки информации.

Работа с информацией так же требует внимательности – т.е. контроля и сопоставления с имеющимся опытом учащихся. Вот один из примеров невнимательности: учащиеся готовились повторить эксперимент по схеме американских исследователей, для этого переводили статью с английского языка. Встретив слово "sneakers"¹, они перевели его как "Сникерс". Их даже не смутило, что в статье идет речь о том, что студенты покупают "sneakers" парами. Их невнимательность по отношению к этому слову могла привести к тому, что в исследовании мог быть использован другой товар, что сделало бы полученные данные несравнимыми. Однако если бы студенты сопоставили два факта "Сникерс" – штучный товар, а тут речь почему-то всегда идет о парах, они бы не сделали подобной ошибки.

¹ с англ. кроссовки, кеды

В общении со студентами при руководстве исследованиями необходимо подчеркивать важность использования своего собственного опыта, развития научной догадки. При этом можно использовать подобные примеры или ситуации, в которых, обнаружив заблуждение студентов, преподаватель предлагает учащимся устранить его самостоятельно.

Важно снабдить учащихся информацией о процессе проведения исследования и подготовки публикаций, например для этого можно использовать мультимедийное пособие В.В.Радаева "Как организовать и представить исследовательский проект: 79 простых правил", которое легко может быть ими освоено [20].

Заключение

Как отмечают многие исследователи и практики, перед современным образованием встает сложная задача подготовки профессионала способного к непрерывному самосовершенствованию, мотивированного к освоению нового. Обладание навыками ведения исследования позволяет непрерывно повышать свою квалификацию, поддерживать высокий уровень профессионализма, и что самое главное, мотивацию к изменению и обучению. Однако даже при том большом внимании, которое уделяется организации исследовательской деятельности студентов и школьников существует большое количество нерешенных проблем, среди которых неготовность к самостоятельной работе, использование плагиата, низкий научный уровень. Поэтому в данной статье были предприняты попытки рассмотреть психолого-педагогические аспекты подготовки студентов к проведению исследований и в частности, некоторые пути решения обозначенных проблем: необходимость пропедевтической работы по формированию внутренней мотивации к генерации нового знания, способов работы с информацией, изменение стереотипов написания письменных работ.

В дальнейшем планируется проведение исследований в направленных на повышение эффективности использования информационных технологий, как необходимого аспекта работы профессионала; продолжение работы по организации подготовки студентов первого, второго курса к проведению исследований; экспериментальное изучение изменения мотивации в процессе решения исследовательских задач; изучение роли преподавателя как фасилитатора исследовательского процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Филонович С., Константинов Г. Интеллектуальное предпринимательство // Harvard Business Review Россия, Окт. 2005, с.49-57
2. Сенге П.М. Пятая дисциплина (искусство и практика самообучающейся организации) М.: ЗАО "ОЛИМП-БИЗНЕС", 1999, с.29-40
3. Фонд общественное мнение. Опрос населения: Типы интересов Интернет-пользователей. 20.12.2000 [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://bd.fom.ru/report/map/special/22_14938/1205_14946/4014_14947/ii0012206
4. Nie N.H., Stepanikova I., Pals H., Zheng L. He X. Ten years after the birth of the Internet: how do Americans use the Internet in their daily lives? [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.stanford.edu/group/siqss/research/time_study_files/ProjectReport2005.pdf
5. Поршнева А.В. Становление новой культуры: проблема плагиата // Коммуникативистика: социокультурные проблемы современности: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. – Н.Новгород. – 2007 с.53-58
6. Поршнева А.В. Ляшко Т.Б. Применения средств интернет школьниками старших классов // Коммуникативистика: социокультурные проблемы современности: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. – Н.Новгород. – 2007 с.113-116
7. Я.И.Кузьминов По менталитету мы недалеко от "топовых" вузов Запада [Электрон. ресурс] - Режим доступа: http://hse.ru/temp/2007/06_21_kouzminov.shtml
8. Бордонская Л.А. КУРС "Концепции современного естествознания" - фундаментальная дисциплина в системе высшего образования [Электрон. ресурс] - Режим доступа: http://www.informika.ru/text/magaz/pedagog/pedagog_5/a10.html
9. Соловов А.В. Проектирование компьютерных систем учебного назначения / Учебное пособие. Самара: СГАУ, 1995. – 138 с.
10. Ясин Е.Г. Мы не учим идеологии - мы даем профессиональные знания [Электрон. ресурс] - Режим доступа: http://www.opes.ru/point_doc.asp?d_no=64162
11. Гальперин П.Я. Психология как объективная наука. Избранные психологические труды / Под Ред. А.И.Подольского – Воронеж, 1998. – 480с.
12. Леонтьев А.Н. Психологические вопросы сознательности учения // Отечественные теории учения / Ред.-сост. Н.Ф.Талызина, И.А.Володарская. – М., 1996. ч.I. – с.28-67.
13. Нюттен Ж. Мотивация, действие и перспектива будущего / Под ред.Д.А.Леонтьева. – М.: Смысл, 2004. – 608с.

14. Гордеева Т.О. Психология мотивации достижения. М.:Смысл-Академия, 2006. - 336с.
15. Амонашвили Ш.А.Размышления о гуманной педагогике. М., 1995. – 496 с.
16. Лернер И.Я. Проблемное обучение. Серия «Педагогика и психология», №7, - М., 1974. - с.267
17. Махмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1975. - 368с.
18. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении // Мышление, обучение, творчество. – М.: Изд-во МПСИ; Воронеж: Изд-во НПО "МОДЭК", 2003 с. 401-551.
19. Братченко С.Л. Экзистенциальная психология глубинного общения. Уроки Джеймса Бюдженала [Электрон. ресурс] - Режим доступа: <http://www.psylib.ukrweb.net/books/brats01/txt07.htm>
20. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 79 простых правил. 2005 [Электрон. ресурс] Режим доступа CD
21. Эко У. Как написать дипломную работу: Гуманитарные науки/ Умберто Эко; Пер. с итал. Елены Костюкович. - М.: Университет, 2001. - 240 с.

Make students ready for scientific research: psychological and pedagogical aspects.

A.V.Porshnev, PhD in psychology
Assistant Professor, Social Science Department
State University – Higher School of Economics
Nizhny Novgorod Branch

The problems of intrinsic motivation to new knowledge generation, changing teacher's role and making students ready for doing research are discussed. The paper is based on theoretical reasoning and practice of supervision under scientific work of first and second year students. Recommendations for organizing students work at the seminars and in scientific project as well as writing essays are given.