

Подготовка к творчеству: учебное исследование

И.З. Гликман, профессор Московского городского педагогического университета

Предварительные замечания

В последние десятилетия стала ощутимой потребность в думающей, ищущей и творческой личности. В психологической и педагогической литературе появилось немало трудов, посвящённых формированию творческой личности.

Является ли такая социальная потребность скопроходящей модой или она отражает закономерные сдвиги в развитии общества? Второе предположение, на мой взгляд, ближе к истине. И вот почему. Проблемы социальных отношений, производства, науки, техники, быта и общения людей уже *настолько усложнились*, что решать их по чьим-то указаниям в каждом конкретном случае оказывается всё труднее, а нередко и просто невозможно. Человеку приходится *самому* думать, искать, перебирать, взвешивать и оценивать разные варианты действий и находить единственно правильное решение.

Таким образом, потребность в выращивании людей творческих будет только нарастать. И важно разобраться подробнее, как это можно сделать в условиях школы и вуза.

Принято считать, что для развития творческих способностей школьников нужно включать их в исследовательскую деятельность. Думаю, что этого недостаточно.

Можно выделить *два* аспекта творческой деятельности:

- *исследовательская* деятельность (как творческий вид **познания**) и
- *собственно творческая* (проектная, конструкторская) деятельность, создание принципиально нового продукта (как разновидность **труда**).

Надо добиться, чтобы школьники и студенты овладели *обоими* видами творческой деятельности. Это вполне возможно, ибо сама природа человека обладает конструктивно-творческим началом¹.

Нередко приходится наблюдать, как преподаватели требуют от студентов или школьников ори-

гинального, творческого решения проблемы или написания собственной творческой работы. Однако создать творческий продукт сразу, без предварительного обучения творчеству весьма сложно или совсем нереально.

Мне это напоминает известный среди горе-тренеров способ обучения детей плаванию: бросить в воду в глубоком месте — пусть барахтается, может быть, выплывет и научится плавать.

Когда от школьников или студентов требуют творчества, но не учат ему, учащиеся нередко соскальзывают в подделку, *имитацию* творчества. И появляются доклады, которые учащийся скачал из Интернета или купил у кого-то.

Творчеству надо учить! И постепенно вести учащихся от подражания и ремесленного исполнения дела к искусному, своеобразному. К творчеству, *поэлементно* и *целостно* обучая его особенностям, вооружая необходимыми умениями и навыками и, конечно, стимулируя творческую деятельность.

У преподавателя есть немало возможностей побудить тех, кто учится, к собственному исследованию. Это прежде всего собственный пример активной исследовательской деятельности, постоянного преодоления различных шаблонов и привычек.

Есть и другие стимулы: похвала, оценка, рейтинг, различные награды за успешную творческую деятельность, учёт проведённых исследований во время зачётов и экзаменов, выдвижение творческих школьников и студентов для участия в научных конференциях, публикация их докладов в научных сборниках и т.д.

¹ Проф. М. Кочурин утверждает: «Конструктивно-творческая природа человека (по Ухтомскому) должна развиваться обществом, «воспитывая человека как искателя, как автора предположений, гипотез, более или менее далеко уходящих в пространство времени: нам нужно воспитывать человека как экспериментатора-исследователя, сталкивающегося в своих пробах и с ошибками, вынужденного постоянно корректировать, проверять себя». Если это удастся, человек до конца жизни сохранит доминанту юности. (Из бесед О. Долженко с ведущими учёными//Альма-матер (Вестник высшей школы), 2004, № 8. С. 38).

От списывания к исследованию

Подробнее скажу о студентах. Хотелось бы подробнее остановиться на причинах, последствиях и путях преодоления фальшивого творчества, когда чужие рефераты студенты берут из Интернета.

Начнём с последствий. Студенты избегают необходимого знакомства с научной литературой и полезных упражнений в собственной исследовательской деятельности, не получают опыта в поиске нужных работ среди изданной литературы, навыков работы с научными источниками, конспектирования, планирования, выдвижения и проверки гипотез, формулирования собственных выводов и оформления полученных результатов, которые необходимы будущему исследователю и важны для будущего специалиста. Они быстро привыкают к обману и фальши и представляют себе исследовательскую научную деятельность как весьма простое дело, а именно как непрерывный плагиат.

А теперь попытаемся разобраться в причинах этого массового явления.

Начнём с того, что выполнить и оформить самостоятельное исследование действительно *не легко*. Для этого надо немало знать, уметь и приложить много усилий. Это тем более трудно, если студентов не научили, как вести исследование.

Учём и другие типичные причины. Сладость учебных и исследовательских успехов и высоких оценок, которые хочется побыстрее получить. Нехватка времени и спешка. Наконец, вузовскому преподавателю сложно проверить подлинность рефератов, да и не все из них принципиальны, не очень интересуются тем, сам ли студент выполнил работу или у кого-то списал. Так выхолащивается смысл и дидактическая польза учебных исследований.

Между тем собственные исследования студентов совершенно необходимы для будущих специалистов. Каковы же пути решения этой проблемы?

- Если студенты готовят доклады с использованием научной литературы, то необходимо *тщательно проверять самостоятельность этих работ*. Так, автору реферата можно предложить подробно описать источники, которыми он пользовался. Ответы: «Не помню!», «Это было давно, поэтому точно не скажу!», «То ли это статья, то ли книга» и т.п. — свидетельствуют, что реферат чужой.

- Проверка понимания смысла всех терминов, ссылок и упоминаний в тексте даёт такой же результат, ибо самостоятельная подготовка реферата позволяет освоить смысл этих элементов, а при списывании они остаются чужими.

- Если студента попросить пересказать содержание реферата, то окажется, что владеть материалом и логикой чужого доклада весьма нелегко, в отличие от того, который подготовлен самостоятельно.

- И наконец, если задавать различные вопросы по существу текста, то сразу выяснится, своя работа или списанная.

Противостоять массовой практике покупки чужих рефератов или скачивания их из Интернета можно и другими способами. Например, так формулировать *темы* рефератов, чтобы аналогичных в Интернете просто не было! Впрочем, знающим людям и такую тему можно будет заказать за деньги, однако это будет дорого стоить студентам и мало кто из них согласится на такие траты.

Есть и иной способ. *Отказаться от рефератов в пользу научных докладов!* Если реферат можно написать, изучив научную литературу, то для создания научного доклада обязательно потребуется провести ещё и собственное исследование с использованием научных методов: наблюдения, анкетирования, бесед и интервью, собственного эксперимента и т.д.

Так можно противостоять обману и простому копированию чужих работ в Интернете.

Между тем нет смысла запрещать *пользоваться возможностями* Всемирной паутины. Это и нереально, ведь выход в Интернет есть у многих студентов. Интернет действительно даёт богатейшие возможности поиска и получения научной и общекультурной информации. Это особенно важно тому, кто не имеет свободного доступа в научные библиотеки.

Более того, преподавателям необходимо учить и приучать студентов к поиску научной информации в Интернете и разумном использовании её. Yandex, Rambler, Google и другие поисковые системы позволяют запросить всю имеющуюся в Сети информацию по любому термину и научной проблеме. Правда, в ответ пользователь получает вместе с информацией много словесного мусора, из которого приходится выбирать крупинцы знаний. Но это и есть тот опыт, который приучает к продуктивной работе в Сети.

Недостаточно просто подталкивать студентов к самостоятельной работе — исследованию надо

подробно и тщательно **учить**. Для стимулирования и подготовки студентов к исследованию используют *проблемное обучение и исследовательские игры*.

Разработанные ещё советскими педагогами методы проблемного обучения (проблемное изложение, частично поисковый метод и исследовательский метод) так же, как и известный со времён Сократа метод эвристической беседы, позволяют заинтересовать учащихся научными проблемами, включить в их поиск и изучение и научить многим исследовательским действиям.

Исследовательские игры на лекции, на семинаре или на уроке

Всякая игра — это деятельность с воображаемыми объектами. Она по самой своей сути — процесс творчества. Даже те игры, которые имеют традиционный набор правил, дают широкие возможности для творчества. Тем более это относится к исследовательским играм, которые можно использовать и во время лекций, и на семинарах.

Например, в начале или в середине лекции преподаватель педагогики **до** того, как будет освещать очередную проблему, даёт задание студентам в течение, скажем, 10 минут изложить своё понимание этой проблемы на листочке бумаги. Затем, собрав подписанные ответы студентов, он излагает своё понимание проблемы. А впоследствии оценивает выполненные студентами исследовательские задания².

Такого же рода задания студенты могут получать и выполнять во время семинарских заданий. Там для самостоятельного выполнения исследования даётся больше времени. Можно также предложить студентам знакомиться с результатами игровых исследований друг друга, обсуждать и оценивать их или объединять полученные результаты в некоторую групповую работу.

Могут ли студенты выполнить такое задание? Да. Потому что многие явления они наблюдали ещё, когда учились в школе, о многом думали, слышали от окружающих, о чём-то читали, какие-то идеи встречали в текстах из Интернета и т.д. Кроме того, некоторые из учащихся способны выводить новое знание из уже известных им фактов.

Поскольку преподаватель этот материал им ещё не излагал, то знать его они **не обязаны**. Поэтому ставить тем, кто плохо или совсем не выполнил подобное задание, низкие (отрицательные) оценки нельзя. Опыт свидетельствует,

что студенты с удовольствием включаются в такую интуитивную исследовательскую деятельность и в большинстве своём какие-то полезные идеи и замечания излагают в своих листочках.

Польза таких игр в том, что студенты включают память и воображение, напрягают умственные силы и получают некоторый опыт исследовательской (пусть «почти»-, «квази»-исследовательской) деятельности. Во всяком случае, моделируются, тренируются, переживаются типичные элементы научного исследования. И появляются стимулы к серьёзному исследованию.

Подобную методику можно использовать и на уроках в старших классах школы.

Поэлементное обучение исследованию

В вузе, кроме производственного практикума на предприятиях, нужен и *учебно-исследовательский практикум* на семинарах. Для этого в ходе семинарских занятий преподаватель может выделять от 10 до 20 минут на различные тренировки. При нехватке времени можно обязать доделать задание дома, а на следующем занятии дать отчёт.

Предлагаю следующую программу учебно-исследовательских практикумов.

Подобрать литературу по теме занятия или для рефератов и докладов. Задание даётся до занятия и обсуждается на занятии.

Творческое чтение литературы. Имеется в виду чтение отрывков из научной литературы, критический анализ текста и предложение собственных вариантов решения проблем.

Дискуссии по проблемным, мало разработанным в педагогике темам. Далеко не все умеют дискутировать. Надо учить подходить к рассматриваемым явлениям с разных сторон, внимательно слушать оппонентов, видеть все «за» и «против» предлагаемых решений, отстаивать и обосновывать правильную точку зрения, не переходить на личности в разгаре спора, уметь находить в дискуссии наиболее ценные идеи и делать выводы.

Практикум и задания по планированию собственного ответа на учебный вопрос, по *составлению планов выступлений*. Выступая на семинаре, студенты обычно зачитывают переписанный

² Почему мы называем такую ситуацию игровой, разве это игра? Да! Потому что студенты пока ещё не являются настоящими исследователями, не имеют необходимых навыков и инструментария, не изучили ещё необходимую научную литературу. В самом деле они играют в исследователей.

текст из учебника или, в лучшем случае, озвучивают собственный конспект. Поэтому важно научить и приучить их составлять обоснованный план выступления, опираясь на разные изученные источники, а также на собственные наблюдения, представления и знания.

Практические занятия по конспектированию научной статьи или параграфа из книги. Представляемые многими студентами конспекты напоминают план конспектируемой работы или дословно воспроизводят её. Они забывают или не умеют точно указать источник. Кроме того, мало кто умеет правильно пользоваться конспектами.

Практикум и задания по разработке целей, задач и плана научного исследования.

Практикум и задания по разработке, оценке и защите гипотез. Для разработки гипотезы требуется глубокое знание актуальных проблем науки, а также развитое воображение и полёт фантазии. Упражнения по выдвижению гипотез способствуют более глубокому уяснению научных проблем и развивают профессиональное воображение.

Мозговой штурм можно рассматривать как вариант коллективной исследовательской игры. Он с успехом применяется учёными для решения научных проблем. Преподаватель знакомит студентов с правилами и организует серию мозговых штурмов, посвящённых исследованию профессиональных проблем.

Практикум и задания по научному наблюдению. На занятии можно дать общее задание по наблюдению во внеаудиторное время с отчётом на следующем семинаре. Но возможны и задания для наблюдений во время семинара.

Практикум и задания по научному опросу (беседа, анкетирование, интервью). Важно не только учить, но и приучать правильно составлять опросники и анкеты, продуктивно проводить интервью и анкетирование, анализировать результаты опросов.

Практикум и задания по тестированию и шкалированию.

Практикум и задания по педагогическому эксперименту. Упражнения в подготовке и планировании эксперимента. Проведение микроэкспериментов на семинаре. Обработка и оценка их результатов.

Практикум и задания по теоретическому осмыслению собранного научного материала. Необходима тренировка студентов в сознательном использовании теоретических методов: анали-

за, синтеза, сравнения и аналогии, индукции, дедукции, моделирования, абстрагирования, конкретизации. Полезны и дискуссии со студентами об использовании теоретических методов.

Практикум по составлению схем и таблиц. В частности, возможны упражнения по составлению схем и таблиц после проведения опросов, анкетирований и наблюдений во внеаудиторное время. Затем проводится коллективный анализ, критика и коррекция выполненных схем и таблиц.

Практикум по иллюстрированию научных текстов. Студенты учатся иллюстрировать отрывки текстов из научных хрестоматий с использованием рисунков, значков и символов. Используются фотоснимки, а также значки, рисунки и символы из запасов Windows и Интернета.

Выполнение целостного пробного исследования. На семинаре отдельным студентам (а также группам по два-три человека) даются задания по небольшим пробным исследованиям. Чтобы сократить сроки работы, предусматривается упрощённое оформление результатов. Например, краткий отчёт, схема или таблица. Через месяц также на семинарском занятии результаты исследований сообщаются студентами и оцениваются преподавателем.

Практикум по оформлению результатов исследований. Продолжая предыдущие упражнения, надо показать (и потренировать студентов), как строить введение к докладу или реферату, как писать заключение, как оформлять титульный лист доклада, оглавление, список литературы и других источников, как использовать цитаты, делать сноски и приложение к работе.

Практикум научных сообщений по одному-двум литературным источникам. Научное сообщение по одной-двум статьям или книгам представляет собой миниреферат. Его приготовить быстрее, оформлять проще, и это позволяет в будущем подготовить самостоятельный реферат.

Темы учебно-исследовательских практикумов не обязательно распределять по одному на каждое семинарское занятие. Их можно повторять или группировать по усмотрению преподавателя.

После подобных занятий студенты могут самостоятельно проводить исследования, выполнять проекты, писать научные доклады и защищать их.

При защите докладов теоретические проблемы рассматриваются в сочетании с тренировками: в произнесении доклада, его обсуждении, дис-

куссии и защите представленных идей. Преподаватель учит студентов правильной публичной речи, исключая слова-паразиты, публично-му оппонированию, анализу, рецензированию и оценке представленной работы.

Читатель может возразить, что если столько времени тратить на *поэлементное* обучение исследовательским навыкам, то меньше останется на заслушивание студенческих докладов. Возможно. Но я бы ответил так: «Лучше меньше рефератов и докладов, да лучше!»

Научная студенческая лаборатория

В то же время преподаватель владеет специфической формой занятий для обучения студентов коллективной исследовательской работе. Это *студенческая научная лаборатория*, работающая над единой исследуемой проблемой³. Она может проводить исследования в школах или в вузе, изучать состояние преподавания тех или иных дисциплин, помогать преподавателям в налаживании учебного процесса, готовить и проводить научные конференции.

Так, студенческая педагогическая лаборатория, работавшая на математическом факультете МГПУ, проводила массовое анкетирование студентов с целью выявить их мнение об уровне преподавания педагогики на своём факультете (это делалось по инициативе самих преподавателей педагогики)⁴, исследовала пути и способы стимулирования познавательной деятельности студентов и школьников, с помощью преподавателей педагогики подготовила и участвовала в проведении двух межвузовских научно-практических конференций в 2002 г. на эту тему. В одной участвовали учёные-педагоги и преподаватели вузов и школ, а в другой — студенты. Участники лаборатории получают ценный опыт исследовательской и организационно-научной деятельности.

³ Подробнее см.: **Гликман И.З.** Студенческие научные кружки и лаборатории // Высшее образование сегодня. 2004. № 6.

⁴ Я подробно рассказал об этом в статье: Оценка студентами качества преподавания в вузе. «Alma mater» // Вестник высшей школы. 2001. № 5.