

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТА-ГУМАНИТАРИЯ В КОНТЕКСТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Просолупова Н.А.*

Курский государственный университет

natpros77@mail.ru

Реформа российского образования неизбежно влечёт за собой трансформацию требований к выпускнику вуза. В центре внимания – интеллектуальный потенциал человека, его креативность, социальная и профессиональная мобильность, способность выполнять научно-исследовательскую работу, готовность к непрерывному совершенствованию профессиональных компетенций. С переходом на ФГОС 3+ и на ФГОС 3++ важнейшей задачей вуза стало создание образовательной среды, способствующей реализации исследовательского потенциала обучаемого, выявлению талантливой молодёжи, становлению студента субъектом собственного профессионально-личностного развития.

Основными причинами модернизации высшего образования являются общемировые экономические преобразования. Перед университетом помимо профессиональной подготовки выпускников ставится задача интеграции науки, бизнеса и общества [1]. Востребованы наукоёмкие технологии, нестандартные решения задач, продукты интеллектуального труда, которые будут востребованы на рынке услуг и смогут составить достойную конкуренцию аналогичным версиям. Очевидно, глобальная конкуренция смещается всё больше в сторону науки и образования. В результате доминирования описанного «экономоцентризма» система высшего образования стала частью «рынка образовательных услуг». Рыночная экономика выдвигает новые цели образования, в частности, - максимизация прибыли от предоставления эффективных конкурентоспособных услуг. Изначально считалось, что именно конкуренция между вузами будет способствовать повышению качества образования, однако имеет место ряд негативных последствий перехода к рынку образовательных услуг.

Во-первых, потребитель (студент и его родители) хочет получить качественную услугу, которая при максимально комфортных условиях обеспечит ему желаемое образование. Но эффективный учебный процесс немалозначим без волевых усилий личности, без самостоятельного преодоления интеллектуальных затруднений, без стимулирующей сложности дидактических материалов. Образование становится личностной ценностью лишь тогда, когда является результатом упорного труда [2].

Автор статьи имеет многолетний опыт преподавания математических дисциплин студентам гуманитарных направлений (социология, менеджмент, экономика). Идея повышения удобства освоения рабочих программ реализовалась, например, в актуализации оценочных материалов по предмету и размещении их на сайте вуза в электронной информационно-образовательной среде. Обучаемым стали доступны все методические материалы, учебная литература, задания по текущей и промежуточной аттестации, но наблюдения показали, что результаты (количество положительных отметок за контрольную работу в процентах) значительно не изменились. Аналогично, в отношении результатов промежуточной аттестации можно утверждать, что значительных сдвигов в лучшую сторону не выявлено. Это подтверждает мысль о том, что формируемый соцсетями и различными образовательными платформами «эффект комфорта» становится существенным препятствием для развития личности. Возможность найти легко и быстро необходимую информацию обесценивает её для обучаемого, снижает мотивацию учения-познания и вызывает проблему понимания [3].

Вторую проблему породили одновременно создание информационно-коммуникативных технологий в системе высшего образования и особенности современных студентов. Как отмечает А.В. Сапа, дети эпохи Z – поколения цифровизации, имеют особое мышление, которое имеет следующие отличительные черты:

1. Предпочтение общения виртуальному общению реальному. Дети практически всю информацию получают из Интернета и умеют с ней работать.
2. Умение сосредоточиться преимущественно на краткосрочных целях.
3. Быстрое взросление и развитие творческих способностей, но чаще – в области виртуальных игр, создания сайтов, оригинальных электронных презентаций.

4. Избирательность в обучении выражается в том, что обучаемые мотивированно занимаются лишь тем, что им интересно.

5. Снижение концентрации внимания, краткосрочная память. Запоминание чаще направлено не на содержание информации, а на тот виртуальный адрес, где она находится [4].

Третья проблема связана с утратой престижа фундаментальных научных исследований. Как было указано выше, университет в современном мире доминирования рыночной экономики должен стать площадкой для прикладных исследований в социально-экономической, инженерно-технической и других сферах жизни. Действительно, коммерческой организации интересны прикладные исследования и она оплатит их охотнее, нежели фундаментальные научные разработки, которые могут быть внедрены спустя десятилетия. Вместе с тем, сложно представить развитие науки без развития базовых теоретических постулатов [4].

И проблема четвёртая связана с тем, что по-прежнему наблюдается несоответствие рынка образовательных услуг реальным потребностям региона, переизбыток специалистов одного профиля при острой нехватке кадров других направлений.

Таким образом, модернизация высшего образования вызывает необходимость усиления исследовательской подготовки выпускников гуманитарных факультетов. Социальная сфера непрерывно и стремительно изменяется, что порождает новые исследовательские задачи. Для решения таких задач необходимо формирование базовых исследовательских умений. Многие полагают, что формирование исследовательских умений осуществляется лишь в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ. Мы не можем согласиться с таким мнением, поскольку считаем, что развивать качества исследователя необходимо в учебном процессе. Мышление специалиста-исследователя отличается гибкостью, критичностью, самостоятельностью, креативностью, кроме того, важна грамотная речь, умение аргументировано отстаивать собственную позицию, проводить презентацию выполненной работы. Процесс преподавания математических дисциплин в вузе обладает большими возможностями в формировании этих качеств, при условии оптимально организованного учебного процесса.

В социально-экономических науках математики выполняет три основные функции:

- средство расчёта;

- язык науки;

- инструмент исследования профессиональной и, что является важным в связи с внедрением ФГОС 3++, смежных областей.

Как показывает опыт преподавания математики на гуманитарных факультетах, большинство студентов видит только первую функцию. С двумя последними соприкасаются лишь те обучающиеся, которые являются участниками исследовательских проектов. Следовательно, большинство обучаемых имеют однобокое представление о математическом образовании и о роли математики в исследовательской деятельности.

Каким же должен быть процесс обучения математике студентов гуманитарного факультета? Он должен быть ориентирован как на процессы модернизации высшего образования, так и на особенности современного поколения студентов.

1. Необходимо достаточное количество часов для аудиторной работы, тогда процесс преподавания математики можно наполнить различными формами диалога. В процессе учебного диалога успешно формируются коммуникативные умения, критичность мышления, постепенно преодолевается ригидность мышления. Обсуждение проблемной или проблемно-профессиональной ситуации можно проводить как коллективно, так и по группам. Важно учитывать особенности внимания обучаемых и не затягивать обсуждение. То есть времени на решение задач можно давать меньше, но обязательно проводить обсуждение.

2. Самостоятельную работу желательно проводить в аудитории под контролем педагога. Наблюдения показывают, что современные первокурсники с лёгкостью могут найти образец решения любой задачи. А решение задачи по образцу или алгоритму не требует глубокого анализа текста задачи. Если для самостоятельной работы предлагать творческие задания, то обучаемые будут заниматься поиском решения аналогичных проблем в Интернете. Поэтому выход – в аудиторной самостоятельной работе над исследовательскими проектами, обсуждении методов решения задач, анализе текстов профессионально-прикладных ситуаций. Полезно обсуждать ошибки, критически анализировать информацию в Интернете, учиться выделять главное.

3. Преподавателю вуза надо стремиться сделать занятие более зрелищным, применять аудиовизуальные средства и информационные технологии. Учитывая краткосрочную память современной молодежи, лекционный материал лучше структурировать, составлять математические модели или опорные схемы материала по теме. Математические модели не только способствуют более глубокому пониманию темы, но и демонстрируют обучаемым использование математического аппарата в описании исследуемого явления. Систематичность и ёмкость – важнейшие черты математических моделей, которые определяют эффективность их использования в исследовании социально-экономической сферы. Кроме того, можно выполнять построение пространственной модели взаимодействия преподавателя и студента в вузе, что позволит осуществлять совместное планирование и организацию учебного процесса. Это будет усиливать субъектную позицию студента по отношению к собственному профессионально-личностному развитию, актуализировать возможность выбора индивидуального образовательного маршрута [5].

4. Необходимо помочь обучаемым преодолеть фрагментарность и поверхностность мышления. Для этого важно проводить разбор условия динамической задачи, побуждая студентов к глубокому анализу условия и к коллективной рефлексии. Именно разбор текстовых задач, наполнение учебного процесса творческими и исследовательскими ситуациями помогут уйти от опоры на образец, что особенно важно в формировании самостоятельности и критичности мышления будущего специалиста-гуманитария.

Таким образом, модернизация высшего образования выдвигает на первый план развитие исследовательского потенциала личности в русле наращивания исследовательских компетенций вуза, как указано в «Концепции развития исследовательской и инновационной деятельности в российских вузах». Но нельзя допустить смещение акцента с учебного процесса на научно-исследовательскую деятельность студента, потому что без глубокой фундаментальной подготовки, развития рефлексивных умений, творческих способностей невозможно формирование исследовательских умений.

Вместе с пробуждением исследовательских интересов студентов-гуманитариев важно формирование ценностного отношения к науке и образованию. Перед современным педагогом высшей школы стоит важнейшая двойная задача: с одной стороны необходимо учитывать тенденции модернизации высшего образования, внедрения ФГОС 3++ при организации учебного процесса, а с другой стороны – уделять внимание психологическим особенностям абитуриентов нынешнего поколения.

### Литература

1. Концепция развития исследовательской и инновационной деятельности в российских вузах [Электр.ресурс]. URL: <https://monographies.ru/en/book/section?id=4757> (дата обращения 07.10.2019)
2. Хагуров Т.А. Высшее образование между служением и услугой // Высшее образование в России. 2011. №4. С.47-57.
3. Пашков А.Г. Личность в условиях информационной цивилизации: куда ведут человека электронные «гаджеты»? //Вестник КГУ им. Н. А. Некрасова. 2016. Т. 22. С. 7-10.
4. Сапа А.В. Поколение Z – поколение эпохи ФГОС // Педагогическая мастерская. Всё для учителя! 2015. №7. С. 7-15.
5. Шаршов И.А., Макарова Л.Н. Пространственное моделирование взаимодействия преподавателей и студентов в вузе // FRACTAL SIMULATION. 2011. №2. С.39-51.