

Н.С. Войтенко

*преподаватель математики
Экономико-правовой колледж*

*Международного гуманитарного университета,
г. Одесса, Украина*

Е.Б. Колесниченко

*преподаватель математики
Экономико-правовой колледж*

*Международного гуманитарного университета,
г. Одесса, Украина*

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

***Аннотация.** В данном исследовании обоснована необходимость проведения целенаправленной работы преподавателя по формированию готовности студентов к профессионально-исследовательской деятельности. Особое внимание уделяется математическому образованию студентов социально-гуманитарных направлений – будущих социологов, менеджеров, экономистов.*

***Ключевые слова:** исследовательская деятельность, междисциплинарность, межпредметность, системное личностное образование.*

Социально-экономические изменения в Украине диктуют новые требования к профессиональному образованию: способность выпускника к непрерывному самообразованию, быстрому освоению перемен в обществе, адаптации к ним, а также готовность к исследовательской деятельности в профессиональной и смежных сферах. Поэтому в системе образования колледжа была организована целенаправленная работа, обеспечивающая развитие исследовательских умений обучаемых, которые являются необходимым условием их успешной самореализации в профессиональной деятельности и способствуют становлению интеллектуального и творческого потенциала выпускников. Но формирование отдельных исследовательских знаний и умений в процессе изучения разных учебных дисциплин не сможет обеспечить в полной мере развитие и становление выпускника как исследователя. Особенность психики студентов такова, что весомая часть изученной и воспринятой информации оказывается забытой еще до окончания колледжа, если знания, полученные в рамках одной учебной дисциплины, не применяются и не углубляются при изучении других предметов, в научно-исследовательской деятельности, на практике. Гораздо быстрее это забывание происходит при ослабленной мотивации изучения дисциплины. В связи с этим особое внимание следует уделить математическому образованию студентов социально-гуманитарных направлений будущих социологов, менеджеров, экономистов.

Субъекты профессиональной деятельности перечисленных направлений изучают отдельные социальные явления, их исследовательские задачи можно считать взаимосвязанными и по содержанию смежными, поэтому далее будем их называть «специалистами социально-экономической сферы». Но, как было сказано выше, не следует рассматривать изолированно исследовательские умения, необходима целенаправленная работа по формированию готовности к профессионально-исследовательской деятельности с первых дней обучения в вузе с перспективой выхода на междисциплинарный и межпредметный уровень.

Под готовностью к исследовательской деятельности будущих специалистов социально-экономической сферы мы понимаем системное личностное образование, которое обеспечивает их успешную профессионально-исследовательскую деятельность и включает в себя мотивационный, когнитивный, деятельностно-практический, рефлексивный и личностно-творческий компоненты [1, с. 2].

Оптимально организованный процесс обучения математике в колледже имеет ряд возможностей, которые позволяют как повысить эффективность обучения математике, так и ознакомить студентов-гу-

манитариев с перспективными методами исследования социально-экономической сферы. Эти возможности можно разделить на три группы:

– развивающие: обучение математике способствует развитию основных мыслительных процессов, аналитического мышления, грамотной речи;

– познавательные: в процессе обучения математике студенты знакомятся с тремя функциями этой науки в жизни и в системе научного знания (средство расчета, универсальный язык науки, метод исследования);

– воспитательные: решение математических заданий воспитывает целеустремленность, ответственность, усидчивость, стремление к лаконичности речи, к доказательности и аргументированности суждений.

Реализации перечисленных возможностей на практике препятствует ряд причин, первое место в котором занимает слабая мотивация изучения математических дисциплин. С одной стороны, изучение математики в школе в большей мере нацелено на результат сдачи экзамена, поэтому зачастую для учеников среднего и ниже среднего уровня оно сводится к механическому «натаскиванию» по решению однотипных заданий. Задачи же исследовательского характера, практико-ориентированные задания учениками «отвергаются», вызывают негативную реакцию. С другой стороны, имеет место неосознанный выбор профессии, поверхностное представление о ней и, самое печальное, отсутствие уверенности в возможности трудоустройства по диплому.

По результатам опроса, только у 13,5% студентов колледжа внутренняя мотивация исследовательской деятельности (интерес к содержанию труда, к творческой самореализации в профессии) доминирует над внешней (мотивы экономического результата и социального престижа). Выйти из сложившейся ситуации можно благодаря введению в учебный процесс элементов исследовательской деятельности с социально-экономическим контекстом, анализу проблемно-эвристических ситуаций и целенаправленному формированию индивидуальной рефлексивно-исследовательской позиции студентов.

Выполнение поставленной задачи для преподавателя колледжа сопровождается следующими проблемами. Во-первых, обучение математике чаще всего направлено на формирование алгоритмических навыков решения

заданий, что препятствует самостоятельности обучающихся, сдерживает их творческий поиск и приводит к выполнению действий автоматически, «по инерции», без осознания смысла. Соответственно, чем чаще студенту отводится роль пассивного исполнителя замысла педагога, тем сложнее будет становление его субъектности в учебной деятельности в вузе. Во-вторых, увеличился объем самостоятельной работы за счет значительного сокращения аудиторной нагрузки. В исследовательской подготовке, несомненно, является важным развитие самостоятельности мышления, умений создавать собственные концепции решения проблемы, ставить профессионально-исследовательские задачи, осуществлять планирование и саморегуляцию своей деятельности.

Но успешность самостоятельной работы студентов определяется сформированностью фундаментальных и методологических знаний и умений, которые являются продуктом полноценной аудиторной работы с преподавателем. Особенно для студентов – будущих исследователей социально-экономической сферы – важно уделять внимание не объему информации, а способам их получения, анализу различных методов решения задач, выбору наиболее рационального метода, а этим можно овладеть только в учебном диалоге, в ситуации «коллективной мыследеятельности».

Формирование готовности к исследовательской деятельности – длительный и сложный процесс, который невозможно разбить на изолированные компетенции и закрепить за отдельными учебными дисциплинами. Эта работа предполагает сотрудничество, сотворчество, некоторое партнерство преподавателей разных дисциплин и студентов, то есть создание межпредметного профессионально-исследовательского пространства на основе сочетания учебной и внеучебной исследовательской деятельности. Каждый студент сам выбирает для себя степень исследовательской активности, поэтому становление и развитие будущего исследователя осуществляется по индивидуальной образовательной траектории, которая должна развиваться по трем направлениям: движение от репродуктивных методов – к продуктивным; от формирования навыков самооценки и саморегуляции – к собственной рефлексивно-исследовательской позиции; увеличение степени субъектности студентов [2].

Учебный процесс, направленный на формирование готовности к исследовательской деятельности, опирается на обще дидактические принципы и имеет ряд специфических принципов, которые заслуживают отдельного внимания.

1. Принцип развития и поддержки исследовательской мотивации.

Для формирования исследовательской мотивации и стимулирования познавательной активности необходимо включать в учебный процесс проблемно-эвристические ситуации, проводить коллективный разбор условия задачи, активизировать внимание студентов на возможностях применения математики в прикладных областях. Кроме того, большое значение имеет ознакомление студентов с математическими методами исследования, в частности, с математическим моделированием. Всякое исследование возникает в условиях недостатка определенной информации, поэтому задача преподавателя – актуализировать исследовательскую потребность обучаемых, создавать ситуации необходимости творческого поиска [3].

2. Принцип организации «коллективной мыследеятельности».

Чтобы знание стало осмысленным, необходимо провести студентов посредством создания учебного диалога по трем этапам: от задания – к мысли; от мысли – к обсуждению; от обсуждения – к действию. Этот принцип можно реализовать как в групповой, так и в коллективной работе. Метод учебного диалога способствует не только получению прочных знаний, но и их творческому применению, формирует умение выражать и отстаивать свою точку зрения, критически оценивать речь однокурсников.

3. Принцип демонстрации «негативного опыта».

Три этапа, описанные в предыдущем пункте, в идеале должны дополняться четвертым – проверкой решения. Математический материал позволяет воспитывать стремление к самоанализу своих действий, формировать умение осуществлять самоконтроль. Поскольку человеку на практике свойственно ошибаться, важно со студентами анализировать причины ошибок и учить их избегать. Но анализ «негативного опыта» может подразумевать не только разбор ошибок, но и, например, рекомендации по работе с периодической и справочной литературой. Важно в принципе приучать будущих специалистов социально-экономической сферы к критическому анализу речи преподавателя, предоставляемого материала [4].

4. Принцип субъективизации результата.

Исследовательская подготовка развивается по индивидуальной образовательной траектории, но может осуществляться только в коллективной учебной и учебно-исследовательской деятельности. Задания для групповой работы, для исследовательских проектов должны быть сформулированы так, чтобы каждый студент, принявший в ней участие, мог оценить свой вклад в результаты исследования. Особенно важно чувство эмоциональной удовлетворенности от получения социально значимых результатов в реализации исследовательских проектов [5].

Эта работа позволит «нарастить» исследовательские возможности вуза и может превратить его в центр коммуникации бизнеса, общества и науки. Для студентов эта работа значительно повысит мотивацию изучения математики, поскольку в этом случае разрушится стереотип о том, что эта наука «оторвана» от реальной жизни.

5. Принцип непрерывного обновления.

Исследовательская деятельность имеет творческий характер, поэтому нельзя проверить решение исследовательских заданий с помощью тестирования, так как может быть множество правильных ответов. Также не всегда возможно оценить решение исследовательской или творческой задачи по единой шкале. Поэтому для оценки сформированности личностно-творческого компонента готовности к исследовательской деятельности преподавателю необходимо иметь арсенал динамических, исследовательских, творческих задач, которые должны непрерывно обновляться. Исследование в математических задачах возникает тогда, когда обучаемому необходимо самому выбирать способ решения, оценивать его целесообразность и в случае необходимости восполнять недостаток имеющейся информации. Поэтому у преподавателя должны быть задачи, которые студент не сможет решить по образцу или по алгоритму, и они, естественно, тоже должны непрерывно обновляться.

Таким образом, оптимально организованный процесс обучения математике будущих специалистов социально-экономической сферы способствует повышению эффективности их исследовательской подготовки. Каждый творческий преподаватель, ориентирующийся во множестве педагогических концепций и обладающий инновационным стилем мышления, реализует образовательные стандарты по-своему.

ЛИТЕРАТУРА

1. Просолупова Н.А. Модель становления и развития будущего специалиста-исследователя социально-экономической сферы в процессе математического образования в вузе: структура и пути реализации // Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. 2015. № 1(33).
2. Макарова Л.Н., Шаршов И.А., Голушко Т.К., Немкова И.Н. Профессионализм преподавателя и студента: теории и технологии. М., Тамбов, 2005.

3. Белых С.Л. Управление исследовательской активностью студента. Ижевск, 2008.
4. Балаев А.А. Активные методы обучения. М., 2006.
5. Кикоть Е.Н. Теоретические основы развития исследовательской деятельности учащихся в учебном комплексе «лицей-вуз»: дис ... док-ра пед. наук. Калининград, 2002.

Н.С. Войтенко, О.Б. Колісниченко. Особливості формування готовності до дослідної діяльності студентів у процесі вивчення математики. – Стаття.

Анотація. У даному дослідженні обґрунтовано необхідність проведення цілеспрямованої роботи викладача з формування готовності студентів до професійно-дослідницької діяльності. Особлива увага приділяється математичній освіті студентів соціально-гуманітарних напрямків – майбутніх соціологів, менеджерів, економістів.

Ключові слова: дослідницька діяльність, міждисциплінарність, міжпредметність, системна особистісна освіта.

N. Voytenko, O. Kolesnichenko. Features of the Formations of Readiness for Students' Research Activities in the Process of Learning Mathematics. – Article.

Summary. This research is based on the necessity of the focused teacher's work for preparing students for professional research. The special attention is paid to the mathematical education of students for social and humanitarian directions, namely for future sociologists, managers, economists.

Key words: researching activity, interdisciplinarity, systemic personality education.

УДК 165.12:171

Т.О. Крижановська
кандидат філософських наук,
доцент кафедри мистецтвознавства
та загальногуманітарних дисциплін
Міжнародний гуманітарний університет,
м. Одеса, Україна

СПІВВІДНОШЕННЯ РОЗУМУ ТА МОРАЛІ В ПРОЦЕДУРНІЙ РАЦІОНАЛЬНОСТІ ФІЛОСОФІЇ МОДЕРНУ

Анотація. У статті аналізуються погляди на співвідношення розуму та моралі одного із засновників модерної філософії Р. Декарта. Проводиться порівняння модерної раціональності з раціональністю Платона та Августина. Робиться висновок, що сучасна раціональність базується на вченні про процедурну раціональність Р. Декарта.

Ключові слова: раціональність, процедурна раціональність, мораль, філософія модерну, суб'єктивізм.

Питання раціональності, на мій погляд, є одним з «основних» питань філософії. Воно торкається не тільки гносеології та методології, а майже всіх розділів та напрямків філософського знання і науки взагалі. Як відомо, сама філософія з'явилась в якості нового раціонального підходу до дійсності. Раціональне мислення, що засновується певною логікою, знаходиться в основі майже будь-якого сучасного не тільки філософського, але й спеціального наукового або професійного знання. Цей раціональний поворот в осягненні світу відбувся більше як дві с половиною тисячі років тому в різних традиціях, в основних інтелектуальних культурно-історичних центрах нашої планети. Філософія Модерну, представники якої розробляли свої вчення протягом XVI – XIX століть, спричинила величезний вплив на подальший розвиток філософії і науки в цілому. Можна сказати, що вона є втіленням європейського способу мислення та основою багатьох сучасних практик.

У цій статті прослідкуємо той спосіб раціонального підходу до дійсності, який склався в епоху європейського Модерну, та зв'язок типу раціональності з моральними настановами. Для дослідження будемо спиратися на працю знаного сучасного канадського філософа Чарльза Тейлора «Джерела себе» [6].

Власне постановка проблеми раціональності пов'язана з модерною філософією свідомості, засновником якої слушно вважається Декарт. Радикально трансформуючи християнську ідею внутрішнього виміру, він надає їй цілковито нового напрямку, розташувавши критерій щодо знання світу всередині