

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ»

Щетникович Е.К.

Белорусский государственный университет, г. Минск

Международные отношения – это совокупность экономических, политических, правовых, дипломатических, военно-стратегических, культурных, идеологических и других связей и взаимоотношений между государствами, общественными организациями, частными лицами. В настоящее время значение международных отношений все больше возрастает, поскольку все страны вплетены в плотную, разветвленную сеть многообразных взаимодействий, влияющих на все сферы жизни людей.

Важным элементом профессиональной культуры специалиста по международным отношениям служит умение логически мыслить, строго рассуждать, проводить доказательства, формулировать правдоподобные гипотезы, вскрывать закономерности явлений. Умение полно и непротиворечиво обосновывать различные положения и точки зрения необходимо любому профессионалу, особенно работающему с людьми. Как учебный предмет математика обладает огромным потенциалом для развития всех перечисленных умений. Именно занятие математикой развивает логическое мышление, способность к абстрагированию, такие качества мышления как гибкость, конструктивность, критичность.

На современном этапе развития общества, когда увеличивается объем нормативно-правовой, экономической, статистической и другой информации, математические методы и средства исследования становятся важным атрибутом общественных наук. Как учебный предмет курс математики обладает огромным мировоззренческим потенциалом, предоставляет большие возможности для подготовки будущих специалистов-международников.

В силу гуманитарной направленности образования специалистов по международным отношениям преподавание математики должно сочетать в себе принципы научности и доступности. Перечислим некоторые способы реализации этой идеи.

При введении основных понятий математики важно соблюдать генетический подход (принцип историзма): исторический анализ возникновения понятия, а также генезис получения слов в математическом языке. Процесс формирования и развития понятий о математических структурах в основном должен в сжатом, сокращенном виде воспроизводить действительный исторический процесс рождения и становления этого понятия. Нужно стремиться к тому, чтобы при изучении математики студенты привыкали за абстрактными построениями и формулировками видеть конкретные образы, а за конкретными явлениями видеть возможность их изучения математическими методами.

Постоянная практическая направленность теоретического материала облегчает изучение математики тем, что даже самые абстрактные и трудные вопросы курса, будучи связаны с их приложениями, получают в глазах студентов-гуманитариев определенную конкретизацию, которая делает их понятнее и доступнее. Именно упражнения превращают простое знание предмета в совершенное владение им. Наличие модельных примеров и разнообразного перечня задач, иллюстрирующих возможности применения математических методов, а также вовлечение студентов в самостоятельное исследование небольших проблем практического характера с использованием математики оказывает благотворное влияние на отношение будущих специалистов по международным отношениям к математике и ее методам и способствуют ее пониманию [1].

Важными условиями реализации принципа доступности являются также: равномерность распределения теоретических сведений по всему курсу математики; обязательность перехода от простого к сложному; постоянная опора на наглядно-интуитивные представления; посильность и целесообразность математического языка (терминологии и символики); междисциплинарная интеграция содержания учебных дисциплин; наличие обратной связи со студентами.

В аудитории студентов-международников уместным будет сообщение о том, что в ходе истории большое количество государственных, политических и общественных деятелей различных стран мира были также известными математиками. Это Пьер Ферма (французский юрист, советник парламента, автор великой теоремы Ферма), Готфрид Лейбниц (юрист и дипломат, общественный деятель Германии, создатель математического анализа); Бертран Рассел (английский общественный деятель, внес значительный вклад в развитие теории множеств).

Возможности использования математических методов в сфере международных отношений долгое время были не исследованы. Взаимоотношения между государствами изучались с помощью традиционных методов, таких как наблюдение, сравнение, оценка событий, изучение документов и анализ их содержания.

В рамках современного научного подхода традиционные методы принятия решения оказываются недостаточными, и все более необходимым становится использование математических методов исследования и математическое моделирование процессов, происходящих в сфере международных отношений. В частности, для построения сценариев и перспектив развития отношений между государствами, осуществления прогнозов используется теория игр. Кроме того, теория игр все активнее проникает в практику принятия экономических и политических решений при заключении договоров между государствами, общественными организациями и частными лицами на любых уровнях. «Применение теории игр к анализу международных отношений свидетельствует о переходе от традиционного историко-описательного (интуитивно-логического) подхода к операционально-прикладному (аналитико-прогностическому), то есть делает науку о международных отношениях более прикладной» [2].

Теория игр как математическая дисциплина была создана в XX веке. Она анализирует конфликтные ситуации при столкновении интересов двух и более сторон, преследующих различные цели. Такие ситуации постоянно возникают в обществе, в военной сфере, судебных процедурах, в политике, экономике, международных отношениях. Применение методов теории игр может способствовать рационализации деятельности международных организаций, разрешению международных конфликтов и проведению переговоров по их урегулированию.

В настоящее время курс «Основы высшей математики» для студентов отделения международных отношений в Белорусском государственном университете в силу ограниченных временных рамок состоит из введения и следующих основных тем: «Элементы теории множеств», «Основы комбинаторики» и «Элементы теории вероятностей». Поскольку теория игр предлагает мощный аппарат для исследования стратегических решений, а также предоставляет широкий набор инструментов для построения моделей в экономической и политической теориях, то изучение ее основных принципов было бы полезно будущим специалистам по международным отношениям.

Литература

1. Еровенко, В.А. Философия математического образования как актуальная проблема философии понимания / В.А. Еровенко, Е.К. Щетникович // Адукацыя і выхаванне. – 2010. – № 12.
2. Дегтерев, Д. Теория игр и международные отношения / Д. Дегтерев, А. Дегтерев // Мировая экономика и международные отношения. – 2011. – № 2.