

УДК 378

**О СПОСОБЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ  
ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВОЕННОЙ АКАДЕМИИ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Л.В. Михайловская, Е.В. Валаханович

*Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»,  
г. Минск*

На кафедре высшей математики учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь» большое внимание уделяется развитию форм и способов повышения качества подготовки технических специалистов.

Одной из таких форм является участие в Международной олимпиаде курсантов военных высших учебных заведений государств-участников СНГ по математике. Международная олимпиада по математике – это престижное соревнование, в котором самые способные курсанты-математики со всех стран СНГ решают сложные математические задачи, требующие творчества, логического мышления и настойчивости, формируют устойчивые навыки решения проблем, которые можно применять в самых разных ситуациях.

При этом участие курсантов в олимпиаде планируется в три этапа соответственно: на внутриакадемическом, на национальном и на международном.

Для организации внутриакадемической олимпиады, профессорско-преподавательским составом (далее – ППС) кафедры разработано «Положение об олимпиаде по высшей математике для курсантов 1-х – 4-х курсов УО «ВА РБ», в соответствии с которым определено количество представителей от разных курсов. При этом отмечается, что состав участников может быть расширен за счет дополнительного включения призеров академических, межвузовских, республиканских и международных олимпиад по математике прошлых лет, а также членов военно-научного кружка кафедры.

Одним из важнейших вопросов, решаемых ППС кафедры, является разработка единого для всех участников олимпиады комплекта из восьми разных по сложности нестандартных математических задач по тематике и разделам высшей математики, которые важны для изучения курсантами дисциплин, преподаваемых общеинженерными и военно-техническими кафедрами. В соответствии с Положением для решения данного комплекта задач отводится 3,5 часа.

Учитывая большой ежегодный интерес и заинтересованность со стороны курсантов, в Положении пришлось принять во внимание

фактор времени и фиксировать фактическое время решения задания каждым участником.

По завершению внутриакадемического состязания подводятся итоги, определяются победители в личном первенстве и среди факультетов академии, формируется команда для участия в национальном этапе олимпиады, с которой на базе кафедры высшей математики организуется подготовка в ходе постоянно действующего научного кружка по решению нестандартных математических задач.

Работа преподавателей нашей кафедры по привитию навыков решения таких математических задач позволяет стимулировать развитие математического мышления и творческих способностей курсантов, совершенствовать у обучающихся опыт самостоятельной работы с учебной и научной литературой, обобщать и систематизировать приобретенные умения и навыки, показывать их применение в нестандартных ситуациях, демонстрировать возможности математического моделирования при описании реальной действительности (на примере прикладных задач), знакомить с новыми подходами к решению задач.

В целях качественной и эффективной подготовки членов академической олимпиадной команды, ППС кафедры разработан «Сборник нестандартных задач» [1], в состав которого включены задачи повышенной сложности по десяти основным темам курса высшей математики, многие из которых снабжены подробными решениями.

Как результат – успешное выступление команды УО «ВА РБ» на национальных этапах олимпиады: в период с 2015 по 2020 годы на национальном этапе, в котором участвовали команды Военной академии и военных факультетов БГУ, БГУИР, БелГут, БГАА, ГрГУ, наша команда пять раз занимала первое место и один раз второе. Как результат, команда УО «ВА РБ», как победитель национального этапа, четыре раза представляла Республику Беларусь на Международной олимпиаде.

Участие в заключительном этапе олимпиады также предшествует этап тщательной подготовки. С командой проводится большое количество дополнительных занятий, на которых решаются нестандартные задачи, более сложные, чем при подготовке к национальному этапу, анализируются ошибки, допущенные на предыдущих этапах, много внимания уделяется грамотному обоснованию, изложению и оформлению решения задач.

Наиболее успешное выступление команды ВА РБ было на I Международной олимпиаде, где среди 33 команд-участников команда Военной академии была награждена тремя грамотами за III место в

первом и втором турах и за III место в абсолютном командном первенстве. Каждый курсант был награжден ценным подарком.

В 2021 году на V Всероссийской студенческой олимпиаде по математике, организованной Московским политехническим университетом, команда старших курсов ВА РБ была награждена дипломом второй степени.

Подготовка курсантов к участию в Международной олимпиаде – сложный многогранный процесс, способствующий активному участию их в научно-исследовательской работе, стремлению продолжать учебу в магистратуре и адъюнктуре, вносить существенный вклад в совершенствование и создание военной техники. Результатом проведения олимпиады является решение комплексной задачи: развитие научных и творческих способностей курсантов, а также повышение квалификации ППС кафедры за счет разработки нестандартных заданий и развития методик преподавания, что способствует повышению качества высшего военного образования.

#### Литература

1. Высшая математика. Сборник нестандартных задач: в 2-х ч. : практикум / В. П. Домашов [и др.]; под ред. В. А. Липницкого. – Минск: ВА РБ, 2020. – 182 с. – Ч. I.