ПРЕДМЕТНЫЕ ОЛИМПИАДЫ КАК СРЕДСТВО ПРИОБЩЕНИЯ СТУДЕНТОВ К НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шебашев В.Е.

Марийский государственный технический университет

Одной из задач высших учебных заведений является подготовка новых научных кадров страны. Для этого необходимо уже на первых курсах выявлять наиболее способных студентов, создавать условия для развития талантов, привлекать их к научно - исследовательской работе.

На кафедре начертательной геометрии и графики Марийского государственного технического университета с целью повышения интереса студентов к изучению дисциплин графического цикла, уровня подготовки студентов, а также для выявления наиболее способных студентов вот уже более двадцати лет ежегодно проводятся олимпиады по начертательной геометрии и инженерной графике. Олимпиада проводится со студентами первого курса в конце первого семестра в два тура. Победители первого (факультетского) тура участвуют во втором (университетском) туре. Из победителей олимпиады формируется сборная команда университета, которая под руководством преподавателя кафедры начинает готовиться к участию в зональных и Всероссийских студенческих олимпиадах по начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графике.

Начиная с 1987 года, команда Марийского государственного технического университета ежегодно участвует в подобных олимпиадах. За время участия наши студенты неизменно оказывались в числе призеров (в том числе победителей) как в личном, так и в командном зачете. Отметим последние успехи наших студентов.

В апреле 2006 года на международной дистанционной студенческой олимпиаде по начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графике в г.Рыбинске студентка группы ЭАСХ-11 Филиппова Е. заняла II место в номинации «Начертательная геометрия», за что была удостоена гранта Президента России. В 2007 году на Всероссийской олимпиаде по начертательной геометрии команда МарГТУ заняла II место, в личном зачете студент группы ЭУН-11 Козлов Е. занял II место.

Столь стабильные положительные результаты выступлений команды в течение многих лет на зональных и всероссийских студенческих олимпиадах стали возможными, на наш взгляд, благодаря следующим обстоятельствам.

Кафедра начертательной геометрии и графики, стремясь повысить интерес студентов к изучению дисциплин графического цикла, принимает самое активное участие в организации и проведении олимпиад. Преподаватели активно и настойчиво привлекают наиболее способных студентов к участию в олимпиадах. Немаловажным является и тот факт, что руководство университета и кафедры находит возможности для достойного морального и материального поощрения победителей олимпиад.

На кафедре разработан пакет текстовых и графических материалов, используемых при подготовке студентов к олимпиадам. Имеется большой набор олимпиадных задач по всем разделам начертательной геометрии, издана специальная рабочая тетрадь для подготовки студентов к олимпиадам по начертательной геометрии, накоплен большой опыт подготовки студентов к олимпиадам.

Основной причиной успешных выступлений команды является интенсивная и длительная подготовка студентов к олимпиадам. Под руководством преподавателя кафедры студенты занимаются три раза в неделю в течение десяти недель. Во время подготовки студенты повторяют школьный курс геометрии, изучают множества точек, прямых, плоскостей, учатся находить новые неизвестные им множества, углубленно изучают теоретические основы начертательной геометрии, прорешивают большое количество задач, У студентов развивается геометрическое мышление, пространственное воображение, умение производить геометрический анализ условий задач, умение разбивать общее условие задачи на несколько более легких, находить соответствующие им геометрические множества и, затем, в пересечении найденных множеств находить ответ задачи. Студенты обучаются умению находить и выбирать из нескольких возможных геометрических алгоритмов решения задачи наиболее рациональный и простой алгоритм для реализации его на чертеже.

Подготовка и участие в олимпиадах позволяет студентам повысить уровень своих геометрических знаний, развить геометрическое мышление и пространственное воображение, более углубленно изучить начертательную геометрию и инженерную графику. Все это помогает им в дальнейшем более успешно изучать новые учебные дисциплины, выполнять курсовые и дипломные работы.

Многие студенты из числа победителей и призеров олимпиад в дальнейшем становились отличниками учебы, успешно выступали на олимпиадах по другим учебным предметам, успешно занимались научно - исследовательской работой. Некоторые из них уже закончили аспирантуру, защитили диссертации и занимаются научной деятельностью.