

щенная формулировка задачи, которая затем решается методом анализа целей и средств.

Творческие задачи содержат в своем решении нестандартные подходы и методы, поиск новых знаний, новых способов действий, осуществляемый в процессе решения поставленной проблемы. Решение этих задач предполагает прохождение всех этапов разрешения проблемной ситуации – от постановки проблемы до ее решения и конкретизации полученного результата.

Решение научно-исследовательских задач предполагает самостоятельную выработку алгоритма действий и достаточно свободное владение научными методами. Научно-исследовательские задачи направлены на организацию самой исследовательской деятельности. Их решение предполагает свободное владение методологией науки. Данный тип задач совершенствует умения использовать методы научного познания, прогнозировать дальнейшее развитие науки, производства, самостоятельно ставить научный эксперимент, обработать и обобщить результаты, самостоятельно разработать методику решения исследовательской задачи.

Литература

1. Епишева О.Б., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике: Формирование приемов учебной деятельности. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1990.
2. Оганесян В.А., Колягин Ю.М. и др. Методика преподавания математики в средней школе: Общая методика. Учеб. пособие для студентов физмат. факультетов пединститутов. – М.: Просвещение, 1980.

Математические соревнования учащихся как средство повышения мотивации в изучении математики

Т.В. Саженкова
АлтГУ, г. Барнаул

В настоящее время существует разнообразный круг индивидуальных и командных математических соревнований учащихся: математические праздники для младших школьников, олимпиады разного уровня (школьные, районные, городские...), турниры городов и математических боев.

На этих соревнованиях участникам предлагается широкий спектр математических задач. Их составители руководствуются различными

соображениями при выборе тематики, сложности, количества задач, комплектации заданий.

Наличие задач, требующих серьезных логических, комбинационных, конструктивных рассуждений и выкладок, с одной стороны, и задач по тематике, не означенной в школьной программе, с другой стороны, нередко вызывает жесткую критику с учительской стороны.

На самом же деле предлагаемый на соревнованиях диапазон заданий и уровень их сложности зачастую является для участников соревнований мотивом для овладения новыми способами действия, обогащению новыми знаниями. Тем самым побуждается учебная деятельность, ведущая к росту, к самосовершенствованию учащихся.

И это касается не только учащихся профильных математических классов, то есть уже мотивированных на изучение математики. Интересно с этой точки зрения наблюдение сделанное на I Краевой математической олимпиаде учреждений среднего и начального профессионального образования Алтайского края, председателем жюри которой автору довелось быть в декабре 2006 года.

Участники этой олимпиады в основной своей массе особый интерес проявили как раз к логическим и конструкторским задачам и, поскольку недостаточное владение математическим материалом далеко не всем позволило осуществить полное решение поставленных задач, это вызвало затем повышенную активность в изучении математики, что отметили преподаватели математики, сопровождавшие учащихся на олимпиаду.

На самой же олимпиаде это уже прогнозировалось высокой заинтересованностью участников на разборе заданий и на апелляции.