

О ГОТОВНОСТИ ПЕРВОКУРСНИКОВ К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ

Степкина М.А.

Астраханский государственный университет,
каф. математики и методики ее преподавания,
Россия, 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а,
Тел.: (8512) 61-08-83, e-mail: mariya.stepkina@asu.edu.ru

Формирование математической компетентности будущего специалиста является ключевой целью изучения математики в вузе. В широком смысле математическая компетентность специалиста трактуется как способность решать профессиональные задачи, требующие применения математических знаний. К сожалению, невысокий уровень математической подготовки абитуриентов на протяжении последнего десятилетия обуславливает актуальность проблемы формирования готовности к изучению математики у студентов первого курса физико-технических, социально-экономических и естественнонаучных направлений подготовки, чья будущая профессиональная деятельность опирается на фундамент математических знаний.

Под готовностью к изучению математики в вузе мы понимаем готовность к овладению обобщенными методами решения типовых профессиональных задач специалиста, для решения которых необходимы математические знания. Под типовой профессиональной задачей (ТПЗ) понимается цель, которую специалист многократно ставит перед собой в процессе выполнения профессиональной деятельности, и для достижения которой необходимы математические знания. Обобщенный метод решения ТПЗ – это последовательность взаимосвязанных обобщенных действий, направленных на достижение цели ТПЗ [1]. Такой подход к формированию готовности к изучению математики позволяет студентам осваивать математические знания в вузе в составе обобщенных методов решения задач будущей профессиональной деятельности.

Структуру готовности к изучению математики в вузе определяют следующие компоненты: мотивационно-ценностный (наличие мотивов и потребности к применению математических знаний в будущей профессиональной деятельности); содержательный (математические знания школьного курса математики, необходимые для овладения опорными математическими знаниями обобщенных методов решения типовых профессиональных задач); инструментальный (универсальные действия обобщенных методов решения типовых профессиональных задач); личностный (личностные качества, необходимые для решения типовых профессиональных задач).

Формирование готовности к изучению математики осуществляется в рамках специально разработанного курса «Практикум по элементарной математике».

Литература

1. Байгушева И. А., Степкина М. А Подготовка первокурсников к изучению математики в вузе // Материалы II Международной научно-практической конференции "Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития", Часть 2. М.: МПГУ, 2016. С. 77-82.