

Востребованные и перспективные компетенции в области робототехники

Робототехника является одной из самых динамично развивающихся в мире отраслей. Для того чтобы в России обеспечить эту отрасль высококвалифицированными кадрами, важно понимать, какие компетенции в сфере робототехники особенно востребованы сейчас и какие из них останутся актуальными в будущем.

ИСИЭЗ НИУ ВШЭ провел обследование 90 крупных организаций-работодателей, осуществляющих исследования и разработки в области робототехники (вузы, НИИ, НПО), и 29 глубинных интервью с экспертами. По мнению более 70% представителей организаций, в течение ближайших 5 лет повысится важность таких профессиональных знаний и навыков, как специализированные знания в области робототехники, осведомленность о новейших достижениях в области робототехники и владение специальными методами и техническими приемами (рис. 1). При этом понимание новейших тенденций в отрасли должно сочетаться с глубокими теоретическими знаниями, стабильно важными для специалистов в области робототехники, и умением адекватно применять их на практике. В ближайшие годы будет усиливаться значимость владения иностранными языками, в первую очередь техническим английским, для чтения инструкций и профессиональной литературы, общения с зарубежными коллегами и заказчиками.

Рис. 1. Динамика спроса на профессиональные знания и навыки в области робототехники в ближайшие 5 лет (%)



Помимо специализированных профессиональных компетенций во всех отраслях всё большую важность приобретают так называемые «мягкие» компетенции (soft skills). В сфере робототехники из организационно-управленческих компетенций через 5 лет наиболее сильно вырастет важность опыта работы, сотрудничества с ведущими зарубежными научно-образовательными центрами, зарубежными учеными, а также обладание навыками проектной работы. В условиях цифровизации высокотехнологичных областей всё большую важность будут приобретать навыки сбора и обработки больших массивов информации (рис. 2).

Рис. 2. Динамика спроса на организационно-управленческие навыки в области робототехники в ближайшие 5 лет (%)



Из социальных и личностных компетенций наиболее востребованными станут обучаемость и адаптивность, гибкость мышления, способность к импровизации (рис. 3). Все эти навыки необходимы специалисту в области робототехники, чтобы соответствовать быстро меняющимся технологическим трендам и динамичному изменению требований к составу профессиональных обязанностей. Стабильно высокий спрос сохранится на специалистов с навыками работы в команде и умением публично презентовать результаты своей работы.

Рис. 3. Динамика спроса на социальные и личностные навыки в области робототехники в ближайшие 5 лет (%)



Интервью с руководителями организаций в сфере робототехники подтвердили рост потребности в специалистах, не только обладающих высоким уровнем подготовки по базовым дисциплинам (в частности, фундаментальными знаниями в области теории автоматического управления), но и отличающихся гибкостью, желанием учиться, готовностью меняться в ответ на технологические вызовы.



Источники:

Данные специализированного обследования, проведенного Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по заказу Минобрнауки России в рамках проекта «Разработка методологии интегрированной системы оценки потребности в научных кадрах высшей квалификации».

■ Материал подготовили **Н. А. Шматко, Г. Л. Волкова**

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться issek@hse.ru). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (issek.hse.ru), а также на автора материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.