|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Термин | Определение 1 | Определение 2 |
| Компетенция | Комбинация навыков, знаний и опыта, необходимых для эффективного выполнения поставленных задач. | Круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлён. |
| Компетентность | Наличие знаний, опыта и навыков, нужных для эффективной деятельности в заданной предметной области. | Качество человека, обладающего всесторонними знаниями в какой-либо области и мнение которого является веским, авторитетным. |
| Профессионализм | Особое свойство людей систематически, эффективно и надёжно выполнять сложную (профессиональную) деятельность в самых разнообразных условиях. | Приобретенная в ходе учебной и практической деятельности способность к компетентному выполнению трудовых функций. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проф. стандарт "Программист" | Компетенция | Профессиональные навыки |
| 1 | Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности | Структура данных и алгоритмы |
| 2 | Способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умение самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте | Знание баз данных |
| 3 | Организация взаимодействия коллективов разработчика и заказчика, принятие управленческих решений в условиях различных мнений | Математические знания |
| 4 | Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методов организации и управления малыми коллективами | Умение писать понятный код |
| 5 | Умение свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения | Несколько языков программирования |
| 6 | Способность разрабатывать методы решения нестандартных задач и новые методы решения традиционных задач | Программная инженерия |
| 7 | Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень | Отладка программы |

Hard skills – это основные профессиональные навыки программиста, которые связаны с его специализацией:

* блокчейн;
* облачные вычисления;
* анализ данных;
* работа с искусственным интеллектом;
* UX-дизайн;
* вычислительные методы;
* стек технологий;
* программная инженерия;
* английский язык;
* UNIX или Linux;
* интегрированная среда разработки;
* управление версиями;
* основы компьютерных сетей;
* облачные технологии;
* алгоритмы сортировки;
* модульное тестирование;
* отладка программы;
* паттерны проектирования.

Soft skills – это дополнительные способности и умения программиста, которые связаны с личностными качествами:

* креативность;
* эмоциональный интеллект;
* умение работать в команде;
* нацеленность на результат;
* умение адаптироваться;
* активное слушание (умение вникать в слова собеседника);
* уважение к работе и готовность соблюдать трудовую этику;
* коммуникабельность;
* стрессоустойчивость;
* критическое мышление.