### Список литературы

1. Материалы сайта Российской ассоциации образовательной робототехники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://raor.ru/ (дата обращения: 29.01.2018).

УДК [378.011.33:004+303.102.24:004]:006.44

### Клячкина Н. Л.

### РАЗМЫШЛЕНИЯ НА ТЕМУ: «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ В ИТ»

#### Наталия Львовна Клячкина

Klyachkina62@rambler.ru

Самарский государственный технический университет, СамГТУ, Россия, г.Самара

## REFLECTIONS ON THE THEME OF PROFESSIONAL STANDARDS IN IT

### Nataliya Lvovna Klyachkin

Samara state technical University, Samara state technical University,
Russia, Samara

**Аннотация.** В статье говорится о работе над профессиональными ИТ-стандартами, которые ведутся в России уже много лет. Сведения о некоторых специальностях, квалификациях и компетенциях можно найти на различных официальных сайтах.

Annotation. The article talks about working on professional it standards, which are maintained in Russia for many years. Information about some of the specialties, qualifications and competencies can be found on various official websites.

**Ключевые слова:** ИТ-стандартами, профессиональный, специалисты, квалификация, автоматизация, технологии, образование.

**Keywords:** it standards, professional, professionals, qualification, automation, technology, education.

В современном мире практически всеми сторонами, заинтересованными в инновационном развитии объектов любого масштаба, признается факт серьезного дефицита квалифицированных специалистов в сфере информационных технологий. В связи с этим, растет изменение качества профильной области; яснее просматривается тенденция увеличения количества профессий и должностей, требующих «гибридных» знаний и навыков в ИТ, и в областях деятельности, требующей автоматизации.

Подобные изменения приводят к мысли о «расслоении» специальностей, связанных с использованием ИТ, по различным отраслям экономики с учетом специфики и уникальных требований этих отраслей, то есть к расширению спектра требуемых квалификаций и компетенций и изменению самого смысла понятия «информационные технологии». От создания и развития систем обработки и передачи информации мы постепенно приходим к многообразным, зачастую уникальным видам деятельности, связанным, например, с созданием искусственного интеллекта, моделированием и познанием новых сущностей в естественных науках моделированием событий прошлого и будущего. Безусловно, появление новых требований и тенденций не отрицает факта использования тиражируемых и коробочных продуктов ИТ-отрасли, а, следовательно, и необходимости в квалификациях и навыках по управлению жизненным циклом таких продуктов и связанных с ними услуг. Однако, ограничиваться управлением подобными знаниями и навыками сейчас недальновидно[1].

Существующая система ИТ-образования, от дошкольного до поствузовских курсов повышения квалификации, к сожалению, не способна заполнить огромный пробел в инновационных компетенциях, не позволяющий российской экономике двигаться вперед требуемыми в наше нестабильное время темпами. В итоге нехваткой специалистов, умеющих грамотно работать с современными технологиями, а также грамотно руководить такими работами, объясняются провалы и недостатки практически всех комплексных проектов и программ, реализуемых в рамках отдельных отраслей экономики, и в рамках решения инновационных задач масштаба государства. Базой для любого профессионального образования и обучения является прозрачная современная система квалификаций и компетенций, представляющая собой основу для разработки образовательных стандартов и профессионального развития специалистов всех уровней. В настоящее время работа над этими стандартами ведется в рамках соответствующей федеральной программы.

В документах под названием «Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года» сказано о том, что «необходимы актуализация профессиональных и образовательных стандартов в сфере информационных технологий с последующим внедрением федеральных информационных образовательных стандартов нового поколения, содержащих требования к результатам освоения основных образовательных программ, а также умение эффективно использовать информационные технологии» [3]. Под «отраслью информационных технологий» в этом же документе понимается совокупность российских компаний, осуществляющих следующие виды деятельности: разработка тиражного программного обеспечения; предоставление услуг в сфере информационных технологий, в частности заказная разработка программного обеспечения, проектирование, внедрение и тестирование информационных систем, консультирование по вопросам информатизации; разработка аппаратно- программных комплексов с высокой добавленной стоимостью программной части; удаленная обработка и предоставление информации, в том числе на сайтах в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Очевидно, что за рамками ИТ-отрасли могут остаться многие актуальные и современные виды деятельности, специалисты по которым, согласно результатам различных аналитических исследований, являются, наиболее востребованными как на данный момент, так и на перспективу, на которую разработана данная стратегия. Например, не очень понятно, к какой отрасли принадлежат самые современные виды инновационной деятельности, такие как создание логических схем и использование аналитических результатов обработки больших данных, управленческие и технологические аспекты обеспечения мобильности работы пользователей, работы над искусственным интеллектом, моделирование всех видов, разработка новых инфраструктурных технологий, а также комплексных управленческих решений. Хочется особо отметить важнейшую тему, на которую в процессе обучения в большинстве вузов, с моей точки зрения, обращают недостаточно внимания. Это управленческая деятельность в ее комплексном видении, с разделением руководства и управления на два разных, но тесно связанных вида деятельности, с пониманием связи и необходимости единства стратегической, тактической и операционной составляющей управленческих работ. Особенно ярко это проявляется в ИТ- деятельности предприятия, где развивать отдельные направления вне связи друг с другом уже не актуально, и поэтому за последние два-три года в передовых странах появились новые управленческие должности и квалификации, требующие от специалистов и руководителей «гибридных» знании и навыков.

Новые должности и позиции призваны способствовать развитию перспективных и проактивных видов управления или деятельности, в то время как существующие в России стандарты ИТ квалификаций в основном предполагают реактивный характер работ, даже с учётом работ по созданию программных продуктов по требованиям и заявкам заказчиков. Поэтому не совсем понятно, кто и как будет обучать специалистов, составляющих тот самый потенциал, за счет которого: планируется осуществлять прорыв в российской экономике. Наше отставание во внедрении инноваций от мировых лидеров, судя по всему, будет, только увеличиваться или, мы будем держаться на плаву, как и сейчас, в основном за счет энтузиастов,

пополняя своими творческими кадрами зарубежные компании и научные организации. Нельзя не упомянуть о еще одном новейшем российском документе под названием («дорожная карта»): «Развитие отрасли информационных технологий». Ожидаемым результатом реализации этого должна стать «разработка и утверждение не менее профессиональных стандартов в области информационных технологий», и эта деятельность, судя по тексту, носит разовый характер. Однако, принимая во внимание темпы изменения отрасли, велика вероятность, что эти стандарты в процессе их разработки и утверждения уже успеют устареть. В настоящем плане есть подпункт, посвященный «модернизации федеральных государственных образовательных стандартов для подготовки кадров в сфере информационных технологий», при реализации которого, «федеральные государственные образовательные стандарты» должны быть «приведены в соответствие с профессиональными стандартами отрасли информационных технологий». Однако это действие, судя по тексту, также носит разовый характер [2].

При этом непонятно, как будет выглядеть и каким образом осуществлять свою, деятельность структура, которая должна централизованно координировать и контролировать выполнение мер, уже запланированных в «разработке и внедрении программ модернизации профессионального образования в сфере информационных технологий в субъектах Российской Федерации» [4]. Очевидно, что эта структура должна осуществлять свою деятельность.

Таким образом, создание единого интерактивного информационного пространства можно считать стратегической целью внедрения современных м перспективных информационных технологий во все сферы человеческой деятельности. Основные цели построения единого информационного пространства в образовании связаны с представлением принципиально новых, возможностей для познавательной творческой деятельности человека. Это может быть достигнуто благодаря современному информационному и техническому оснащению основных видов деятельности в

образовании: учебной, педагогической, научно-исследовательской, организационно-управленческой, экспертной и др.

### Список литературы

- 1. Арменгол М. В. Образование и 21 век. Информационные и коммуникативные технологии. М., 2013, 233 с.
- 2. Клячкина Н. Л. Управление электронными ресурсами в образовательной среде вуза. Материалы X международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании и науке», Екатеринбург, 2017. С. 72-77.
- 3. Клячкина Н. Л. Организация учебной деятельности с применением средств информационных и коммуникативных технологий. Материалы международной научно-практической конференции «Новые информационных и коммуникативных технологий в образовании» Екатеринбург, 2014. С 84-91.
- 4. Сигов А. С., Мордвинов В. А. Мобильные информационные технологии в учебном процессе школы и вуза / Магистр № 5,6. 2013. С. 32-60.

УДК 377.123.211:004.7

Колотова А. Д., Шакуто Е. А.

# ОРГАНИЗАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭТАПОВ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ СЕРВИСОВ

Анастасия Дмитриевна Колотова

магистр

kolotovaad@gmail.com

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Россия, Екатеринбург