

УДК 331.5

Опарин Кирилл Анатольевич*студент,**кафедра информационных технологий и высшей математики,
Читинский институт, Байкальский государственный университет,**г. Чита, Российская Федерация,**e-mail: oparink488@gmail.com*

АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ИТ-СФЕРЕ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ

Аннотация. В настоящем исследовании дается обзор профессиональных стандартов в области информационных технологий и сравнение принятых стандартов в период 2013–2014 гг., с их последующей актуализацией в 2020–2023 гг. Особо обращено внимание на сравнение должностных обязанностей в стандартах по ИТ-специальностям для уровня подготовки «бакалавр» и «магистр» в разрезе проектной и управленческой деятельности. Сформулирован вывод о необходимости дальнейшей работы по адаптации стандартов с целью их прочности в условиях санкционного давления.

Ключевые слова: профессиональный стандарт, ИТ-специальность, информационные технологии, ФГОС, должностные обязанности, проектная деятельность, управленческая деятельность.

Kirill A. Oparin*Student,**Department of Information Technologies and Higher Mathematics,**Chita Institute, Baikal State University,**Chita, Russian Federation,**e-mail: oparink488@gmail.com*

ANALYSIS OF PROFESSIONAL STANDARDS OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE IT FIELD UNDER SANCTIONS PRESSURE

Abstract. This study provides an overview of professional standards in the field of information technology and a comparison of adopted standards from the period 2013–2014, with their subsequent updating in 2020–2023. Particular attention is paid to the comparison of job responsibilities in the standards for IT specialties for the “Bachelor” and “Master” levels of training in the context of project and management activities. The conclusion is formulated about the need for further work on adapting standards in order to ensure their strength under conditions of sanctions pressure.

Keywords: professional standard, IT specialty, information technology, Federal State Educational Standards, job responsibilities, project activities, management activities.

Система профессиональных стандартов, как возможность контроля за качеством трудовых ресурсов, прочно вошла в отечественную практику оценки и найма сотрудников с 2012 г., хотя потребность в наработке современных инструментов управления специфической отраслью труда – IT-профессиями – назрела с момента выделения из блока инженерных специальностей программистов.

«Включение в Институт (квалификации – прим.) нового понятия «профессиональный стандарт» – один из итогов достаточно длительного пути интеграции российской экономики в международное экономическое пространство.» [1, с. 11]

С чем связана эта потребность и для чего необходимы профессиональные стандарты? До внедрения системы стандартов каждый работодатель ориентировался на данные ЕКС – единого квалификационного справочника.

Введение профстандарта дает гораздо больше для оценки квалификации сотрудников, поскольку этот документ связывает обученность и конкретную профессиональную функцию. При этом профессиональный стандарт дает увязку знаний, умений и навыков, которые прописаны во ФГОСах, по которым обучаются специалисты. Из этого мы можем сделать вывод, что через систему профстандартов трудовое законодательство и нормативно-правовая база министерств и ведомств увязывает образование, как процесс и сферу труда, как форму приложения результата процесса. Именно поэтому большинство стандартов напрямую увязаны с системой ФГОС.

В рамках нашего исследования наибольший упор мы делаем именно на понятие профессионального стандарта и определение его роли в подготовке специалиста. При этом, ряд исследователей [2] утверждает, что специалисты по информационным технологиям должен интегрироваться в процесс не только узко-профессиональной деятельности, но и в целом управления персоналом, что подтверждается и анализом деятельностных компонент отдельных профессиональных стандартов.

Но, как показывает практика, квалификационные справочники не полностью синхронизируются с профессиональными стандартами, которые разработаны и введены в действие в РФ (табл.1).

Таблица 1

Виды профессиональных стандартов в области информационных технологий
Министерства труда и социальной защиты РФ

Наименование стандарта	Номер стандарта	Дата разработки и внедрения	Актуальная редакция
Программист	06.001	18.12.2013	20.07.2022
Специалист по тестированию в области информационных технологий	06.004	11.04.2014	02.08.2021
Администратор баз данных	06.011	17.09.2014	27.04.2023
Специалист по информационным системам	06.015	18.11.2014	27.04.2023
Руководитель проектов в области информационных технологий	06.016	18.11.2014	27.04.2023

Окончание табл. 1

Наименование стандарта	Номер стандарта	Дата разработки и внедрения	Актуальная редакция
Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)	06.019	08.09.2014	03.10.2022
Системный аналитик	06.022	28.10.2014	27.04.2023
Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов	06.025	05.10.2015	27.10.2020
Системный администратор информационно-коммуникационных систем	06.026	05.10.2015	29.09.2020
Системный программист	06.028	05.10.2015	29.09.2020

Таким образом, сегодня в РФ зарегистрировано десять профессиональных стандартов, в которых определены задачи каждого специалиста на требуемом уровне обученности. При этом, не забываем, что помимо обученности, у специалиста должны быть и способности к осуществлению деятельности. «Термин «способность» употребляют в житейском обиходе очень широко; в психологической литературе им немало злоупотребляли. Так называемая психология способностей сильно дискредитировала это понятие.» [3, с. 9] В результате отдельные сферы деятельности претерпели разрушительный эффект из-за несогласованности понятий обученности, способности и компетентности.

При подготовке специалиста, который будет востребован в профессиональной среде, большое значение имеет не только формальная закреплённость тех или иных качеств, но и реально сформированные компетенции по видам деятельности, которые соответствуют запросам работодателя. В этом аспекте мы сталкиваемся со структурированием уровня образования от бакалавра до магистра, которые в большей степени претендуют на классическое трудоустройство – полная трудовая занятость, контракт или трудовой договор с социальными гарантиями, «белая» заработная плата.

Так, согласно требованиям должности специалиста по стандарту «Специалист по информационным системам» (и это закладывается в образовательном стандарте по ФГОС), он, в рамках трудовой деятельности, должен освоить и поддерживать пять направлений:

1. Проектная деятельность.
2. Аналитическая деятельность.
3. Технологическая деятельность.
4. Управленческая деятельность.
5. Научно-исследовательская деятельность.

Дадим характеристику отдельных компонент в сравнении. Для подтверждения этого обратимся к указанным видам деятельности, обязанностям и задачам каждого уровня. При этом, будем учитывать, что к поступлению на работу чаще всего рассматриваются уровни обученности «бакалавр» и «магистр».

Должностные обязанности по стандарту	Задачи уровня «бакалавр»	Задачи уровня «магистр»
<ul style="list-style-type: none"> •Экспресс-обследование •Формирование требований и документации •Формализация предметной области проекта •Интервьюирование и составление технического задания •Описание устройства и информационного обеспечения •Прототипирование •Программирование •Экспертное тестирование информационной системы •Устранение замечаний пользователей 	<ul style="list-style-type: none"> •Обследование прикладной области задачи автоматизации •Описание бизнес-процессов прикладной области «как есть» и «как должно быть»; •Формирование требований к информационной систем •Формализация предметной области проекта и требований к информационной системе •Составление технического и разработка документации для пользователей •Прототипирование, программирование •Тестирование и внутреннее документирование информационной системы 	<ul style="list-style-type: none"> •Комплексный анализ проблем и выявление причин их возникновения •Формирование рекомендаций по реинжинирингу и оптимизации •Разработка вариантов реализации бизнес-задач и технических требований заказчика •Разработка вариантов повышения эффективности деятельности предприятия

Рис.1. Должностные обязанности и задачи в рамках проектной деятельности

То есть, анализируя должностные обязанности, которые вменяются бакалавру и магистру в рамках проектной деятельности, мы видим, что для магистра исключается детализация по отдельным блокам, которые в большей степени характерны для уровня бакалавра. Это связано с тем, что чаще всего магистр имеет уровень начальника малой группы, и при этом его функционал становится все более продвинутым в области управленческих решений и научно-исследовательской деятельности.

При этом, детализация компетенций по уровню бакалавр недостаточно отражает объем и качество выполняемых функций на практике, в результате есть очевидная разница тех задач, которые рекомендуются для вменения соответствующему уровню специалиста, а также и тех, которые реально выполняются им на практике.

Должностные обязанности по стандарту	Задачи уровня «бакалавр»	Задачи уровня «магистр»
<ul style="list-style-type: none"> • Проведение переговоров с заказчиком • Участие в составлении коммерческого предложения • Презентация коммерческого предложения заказчику • Содействие заказчику в выборе варианта решения • Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта • Участие в согласовании пакета договорных документов • Управление частью команды исполнителей проекта, расписанием, работами по инсталляции и администрированию • Консультирование пользователей • Проведение обучения и аттестации пользователей информационной системы 	<ul style="list-style-type: none"> • Участие в переговорах с заказчиком на этапе инициации проекта и в процессе его реализации; презентации вариантов решений и результатов реализации проектов • Управление подпроектами (самостоятельными частями проекта); участие в организации и управлении работами по техническому сопровождению информационных систем • Консультирование, обучение и аттестация пользователей в процессе внедрения и эксплуатации информационной системы 	<ul style="list-style-type: none"> • Организация управления проектами в целях основной стратегии компании на основе современных стандартов и методик управления портфелем проектов • Управление проектами с использованием технологий проектного управления • Управление IT-персоналом; ведение переговоров с заказчиками по ключевым вопросам реализации проектов • Организация и управление работами по сопровождению информационных систем • Консультирование предприятий по вопросам повышения эффективности их деятельности за счет применения информационных технологий (IT-консалтинг)

Рис.2. Должностные обязанности и задачи в рамках управленческой деятельности

В рамках управленческой деятельности заметно, как отличаются задачи бакалавра и магистра по масштабированию функций. Если бакалавр работает только с частью проекта или программы, то магистр – с коллективов в целом, с заказчиком на уровне повышения эффективности его деятельности. Это связано с тем, что в целом подобный функционал перекладывается на специалистов, имеющих соответствующий уровень обученности и опыт работы в большом коллективе с уровнями соподчиненности.

Кроме этого, налицо большая группа «выпадающих» функций, которые, очевидно, по мнению разработчиков профессиональных стандартов должны вменяться специалистам с более низким уровнем образования (выпускникам колледжа) или руководителям предприятия в целом.

При этом Мутарзина М. Ш. [4] также говорит, что без хорошо поставленных soft-skills работать над проектом даже хорошо обученному программисту будет очень сложно, поэтому необходимы навыки применения фреймворка Scrum и agile-практик.

Agile-практики – это современное направление в управленческой деятельности, которое отличается быстрой реакцией на изменения, которые команда разработчиков или проекта видит в ходе его формирования и внедрения. Как пра-

вило это можно характеризовать, как «ходьба маленькими шагами». В чем ценность такой практики? Бутвина Н. Л., Алферов П. А., Ожаровский А. В. [5] считают, что это максимальная «отзывчивость» на запрос клиента, основанная на гибкости мышления и возможности командного применения большого количества полезных инструментов. Результатом является продукт высокой ценности для клиента, который создается этапами до 4 недель и формируется под непосредственным контролем обеих сторон.

При этом Ильин М. В. [6] считает, что при формировании профессионального стандарта необходимо помнить и том, что к нему должна быть сформирована качественная система профессиональной переподготовки и повышения квалификации. Элементарный переход на отечественный софт или иные платформы работы для большинства сотрудников потребует повышения квалификации и обмена опытом.

Резюмируя исследованный материал, можем прийти к выводу: работа по адаптации профессиональных стандартов в условиях санкционного давления должна продолжаться. И она должна учитывать множество особенностей современного геополитического положения России, которая сталкивается с вызовами не только на страновом, но и корпоративном уровне. Компетентность сотрудников российских ИТ-компаний и ИТ-подразделений будет определяться не только тем, насколько глубоко и последовательно изучаются дисциплины математического и информационного профиля, но и тем, насколько полно и качественно зафиксированы требования к организации профессии на уровне нормативных актов.

Список использованной литературы:

1. Митрофанова О. И. Профессиональные стандарты : Учебно-практическое пособие / Митрофанова О. И., Кузнецов Д. Л. – Москва: Контракт, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 136 с. – ISBN 978-5-16-106459-7 (online). – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/954301> (дата обращения: 27.04.2024).
2. Казанбиева А. Х. Информационные технологии в сфере управления персоналом: учебное пособие / А. Х. Казанбиева, Л. В. Стацюк. – Москва : Прометей, 2024. – 412 с. – ISBN 978-5-00172-607-4. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2144364> (дата обращения: 27.04.2024).
3. Шмакова А. П. Формирование готовности будущего учителя к педагогическому творчеству средствами информационных технологий [Электронный ресурс] : монография / А. П. Шмакова. – Москва : ФЛИНТА, 2013. – 184 с. – ISBN 978-5-9765-1578-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/462991> (дата обращения: 27.04.2024).
4. Муртазина М. Ш. Управление проектами в сфере информационных технологий: учебное пособие / М. Ш. Муртазина. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. – 64 с. – ISBN 978-5-7782-4618-8. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART:

[сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/126640.html> (дата обращения: 27.04.2024).

5. Бутвина Н. Л. Agile-подход в государственном управлении / Н. Л. Бутвина, П. А. Алферов, А.В. Ожаровский. – URL: https://gosagile.cdto.ranepa.ru/1_1.

6. Ильин М. В. Разработка содержания профессионального образования на основе компетентностного подхода: методические рекомендации / М. В. Ильин, Э. М. Калицкий. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. – 91 с. – ISBN 978-985-503-619-8. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: – URL: <https://www.iprbookshop.ru/63575.html> (дата обращения: 27.04.2024). DOI: <https://doi.org/10.23682/63575>.

7. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37) (ред. от 27.03.2018) – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58804.

8. Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников организаций атомной энергетики» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 977 от 10.12.2009, с изменениями на 12.12.2014). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902191138?marker=6540IN>.