**Пояснительная записка к проекту профессионального стандарта**

 **«Разработчик Web и мультимедийных приложений»**

**Москва - 2016**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[0. Определения, обозначения и сокращения 3](#_Toc457166662)

[1. Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций 4](#_Toc457166663)

[1.1 Веб-профессия 4](#_Toc457166664)

[1.2 Перспективы развития вида профессиональной деятельности 7](#_Toc457166665)

[1.3 Описание обобщенных трудовых функций и обоснование их отнесения к конкретным уровням квалификации 11](#_Toc457166666)

[1.4 Описание состава трудовых функций и обоснование их отнесения к конкретным уровням (подуровням) квалификации 12](#_Toc457166667)

[2. Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта 20](#_Toc457166668)

[2.1 Информация об организациях, на базе которых проводились исследования 20](#_Toc457166669)

[2.2 Требования к экспертам, привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов. 23](#_Toc457166670)

[2.3 Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности 23](#_Toc457166671)

[3. Обсуждение проекта профессионального стандарта 24](#_Toc457166672)

[Обсуждение проекта профессионального стандарта осуществлялось как в рамках выделенных мероприятий, так и в социальных сетях Facebook, LinkedIn, а также в профильных изданиях и в рамках различных мероприятий 24](#_Toc457166673)

[3.1 Группы в сети Facebook 24](#_Toc457166674)

[3.2 Группы в сети Linkedin 24](#_Toc457166675)

[3.3 Список проведенных мероприятий для общественного обсуждения профессионального стандарта 24](#_Toc457166676)

[3.4 Список публикаций о ходе разработки профессионального стандарта 25](#_Toc457166677)

[3.5 Список информационных мероприятий 27](#_Toc457166678)

[Приложение 1 ‑ Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта 29](#_Toc457166679)

[Приложение 2 ‑ Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта 30](#_Toc457166680)

[Приложение 3 ‑ Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта 42](#_Toc457166681)

# 0. Определения, обозначения и сокращения

В настоящей пояснительной записке применяются следующие обозначения и сокращения с соответствующими определениями, как определено в Таблица 1.

**Таблица 1** – Обозначения и сокращения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Обозначение / сокращение** | **Определение** |
| 1.  | ИТ | Информационные технологии |
| 2. | ИР | Информационный ресурс |
| 3. | ИКТ | Информационно-коммуникационные технологии |
| 4. | CMS | Система управления сайтом |
| 5. | W3C | World Wide Web Consortium, Консорциум Всемирной паутины |
| 6. | IWA | Международная ассоциации Web-мастеров (International Webmasters Associations  - IWA), разработчик стандарта 21 Web-профессий (Web-Skills Profiles) <http://iwanet.org>  |
| 7. | CWA16458 | Европейский стандарт базовых профайлов  ИКТ-профессий (CWA16458), который признан и поддерживается ведущими вендорами:  Cisсo, IBM, HP, Microsoft, Intel и др. |
| 8. | ECIP | Европейская программа сертификации ИТ-специалистов European Certification of Informatics Professionals http://www.cepis.org/ |
| 9. | ACS | Австралийская компьютерная ассоциация Australian Computer Society https://www.acs.org.au/ |
| 10. | ОКЗ | Общероссийский классификатор занятий  |
| 11. | UX |  User experience, Опыт взаимодействия |

**Таблица 2** Термины и определения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Термин** | **Определение** |
| 2. | W3C | Организация, разрабатывающая и внедряющая технологические стандарты для WEB |
| 3. | User eXperience, Опыт взаимодействия | Ощущения, возникающие у человека при непосредственном взаимодействии с объектами окружающего мира |

# Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций

В настоящем профессиональном стандарте отражены трудовые функции специалистов в области информационных технологий, связанных с созданием сайтов, корпоративных порталов, разработкой, отладкой и проверкой работоспособности программного обеспечения, разработанного с использованием web-технологий и использующего мультимедийные и интерактивные технологии для предоставления информации.

## Веб-профессия

Профессия «Разработчик Web и мультимедийных приложений» взяла своё название из Общероссийского классификатора знаний ("ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий" (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 N 2020-ст)

В соответствии с ОКЗ, в обязанности такого рода специалистов входит:

- анализ, проектирование и разработка сайтов для сети Интернет посредством сочетания различных художественных и творческих средств с программным обеспечением, языками сценариев и интерфейсом с операционными средами;

- проектирование и разработка цифровых мультипликаций, изображений, презентаций, игр, звуковых и видеоклипов и Интернет-приложений с использованием мультимедийного программного обеспечения, средств и утилит, интерактивной графики и языков программирования;

- поддержка связи с сетевыми специалистами по таким связанным с Интернет вопросами, как безопасность и размещение веб-сайтов с целью контроля и обеспечения безопасности в сети Интернет и безопасности веб-сервера, распределение места, доступ пользователей, непрерывное функционирование, резервирование веб-сайта и восстановление после аварий;

- проектирование, разработка и интеграция программного обеспечения с другими специализированными информационными системами, сопровождения и поддержки веб-сайтов;

- оказание содействия при анализе, определении и разработке Интернет-стратегий, методологий и планов развития на основе Web.

В соответствии с Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 мая 2015 г. N 465-ст "Об утверждении национального стандарта", утвержден для добровольного применения национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56413-2015/CWA 16458:2012 "Информационные технологии. Европейские профили профессий ИКТ-сектора", идентичный международному документу CWA 16458:2012 "Европейские профили профессий ИКТ-сектора".

Для профессии «Разработчик Web и мультимедийных приложений» наиболее полно соответствует ИКТ- профиль «Специалист по мультимедийным приложениям» и ставит в соответствие следующие названия на английском языке, которые используются на европейском рынке:

* Front-End Web Developer (IWA - International Webmasters Associations)
* Web & Multimedia Master (ECIP- European Certification of Informatics Professionals)
* Web Developer (UK-Gov)
* Server Side Web Developer (IWA)
* Multimedia Developer (ACS- Australian Computer Society)

Специалист данного профиля создает веб-сайты и мультимедийные приложения, проектирует, публикует и кодирует мультимедийные приложения и веб-сайты с целью представления информации, включая маркетинговые предложения, наиболее доходчиво. Рекомендует технические интерфейсы и обеспечивает устойчивость работы, применяя соответствующие системы управления контентом.

Необходимо отметить, что данный вид деятельности непосредственно связан с выполнением работ совместно с другими специалистами. В связи с этим, на рынке труда востребованы специалисты, владеющие инструментами коллективной разработки и навыками работы в команде, умеющие выстраивать межличностные отношения с коллегами.

Взаимодействие с другими видами профессиональной деятельности в области информационных технологий, представлено в Таблице 3.

**Таблица 3.** Профессиональные стандарты в ИТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Профессиональный стандарт** | **Утверждение** | **Взаимодействие** |
| Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов | Приказ Минтруда России№ 689н от 05.10 2015 г.  | Использованием результатов труда в профессиональной деятельности |
| Специалист по информационным ресурсам | Приказ Минтруда России №629н от 8.09.2014 | Непосредственное взаимодействие при размещении информационных материалов, обучение функционалу информационного ресурса |
| Специалист по тестированию в области ИТ | Приказ Минтруда России №225н от 11.04.2014 | Взаимодействие на этапах разработки и сопровождения информационного ресурса |
| Руководитель проектов в области информационных технологий | Приказ Минтруда России №893н от 18.11.2014 | Совместная работа по выполнению проекта |
| Специалист по информационной безопасности | Не утвержден (На момент подготовки документа) | Совместная работа в рамках организации и проведения мероприятий по комплексной защите информационного ресурса |
| Менеджер продуктов в области информационных технологий | Приказ Минтруда России №915н от 20.11.2014 | Совместная работа по созданию информационного продукта |

## Перспективы развития вида профессиональной деятельности

Текущая версия профессионального стандарта описывает требования и рекомендации к виду профессиональной деятельности, основными целями которой являются:

* распространение информации в локальной сети и сети Интернет,
* информационная поддержка бизнес-процессов организаций,
* повышение эффективности внутрикорпоративных коммуникаций сотрудников компаний.
* повышение эффективности коммуникаций сотрудников компаний с внешними потребителями
* развитие электронной коммерции.

«Разработчик Web и мультимедийных приложений» создает информационные ресурсы и мультимедийные приложения, сочетающие мощь цифровых технологий с эффективным использованием графики, аудио, фото и видео изображений. Сегодня с уверенностью можно сказать, что нет сферы деятельности, где бы применение web-технологий в работе компаний было бы не оправдано. Растущие объемы рынков, связанных с развитием Интернета, отмечены в количественных характеристиках в аналитическом отчете Правительства РФ «Связь и информационные технологии: некоторые важные результаты и показатели 2015 года» (<http://government.ru/info/22710/>).

Увеличение уровня проникновения Интернета, рост числа веб-пользователей, интернет-сайтов будут оказывать положительное влияние на спрос разработчиков Web сайтов. По данным компании HeadHunter, отношение вакансий к количеству специалистов примерно составляет 2,1:1. Фактически на рынке специалистов по разработке сайтов и мультимедийных приложений соискатели диктуют условия работы, а работодатель вынужден долго искать специалиста.



Рис. 1 Динамика вакансий и резюме от компании Head Hunter

Анализ рынка труда в ИТ-сфере показывает, что специалист, занимающийся разработкой веб-сайтов будет зарабатывать в среднем выше, чем другие специалисты аналогичной занятости и уровня ответственности. Выпускник, без опыта работы, может ожидать от работодателя уровня зарплаты в 40 000 руб., а специалист высшей категории до 150 000 руб. На рис. 2 приведены данные из ежемесячного обзора заработных плат за март 2016 г. от издания «Зарплатомер» рекрутингового портала Superjob.ru



Рис. 2 Данные издания рекрутингового портала Superjob.ru

Для оценки численности специалистов данного профиля и спроса работодателей на них обратимся к двум следующим источникам.

В авторитетном международном рейтинге востребованности языков программирования TIOBE, основанном на запросах языков программирования в ведущих поисковых системах в Интернет, в мае 2016 г. наиболее распространенные для Веб-разработки языки программирования Java и PHP занимали, соответственно, 1-е, и 6-е места, и в совокупности давали 23% от всех запросов. Кроме того, в значительной степени применяемые для разработки веб-приложений языки Python, Ruby и Perl в совокупности давали 8,5% от всех запросов. Таким образом, оценочно не менее трети всех запросов разработчиков в Интернете касаются разработки Web и мультимедийных приложений.

В рейтинге запросов российских работодателей на программистов с различными знаниями языков программирования по данным «Зарплатомер» в сентябре 2015 г. доля вакансий для программистов, владеющих языками PHP, Java и Python, наиболее популярными для веб-разработки в России, в совокупности составляет 17,5%, что позволяет говорить о высокой востребованности веб-разработчиков, второй после востребованности на специалистов в области автоматизации предприятий среди всех ИТ-разработчиков.



Учитывая растущий объем Интернет-экономики в России, с уверенностью можно прогнозировать, что спрос на специалистов в области разработки Web и мультимедийных технологий в ближайшие годы не будет снижаться.

Также следует отметить, что на рынке труда востребованы разработчики web и мультимедийных приложений, умеющие работать в команде, знающие методики организации процесса разработки в команде (Scrum, Kanban, Waterfall), обладающие навыками работы с системами контроля версий.

## Описание обобщенных трудовых функций и обоснование их отнесения к конкретным уровням квалификации

Исследования содержания деятельности, должностных инструкций, вакансий и программ обучения разработчиков веб-сайтов и мультимедийных приложений показывают на целесообразность выделения 4 квалификационных уровней для этой профессии и соответствующих функций.

Условные названия этих уровней, принятых в отрасли:

4 – Junior Developer

5 – Developer;

6 – Senior developer, Ведущий разработчик

7 – Team lead, руководитель группы, проекта

Таблица 4 – Обобщенные трудовые функции, уровни и возможные наименования должностей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование ОТФ** | **Должности, позиции** | **Уровень** |
| **A** | Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных ресурсов | Технический специалистКодировщикТехник сервисной службы по ИР | 4 |
| **B** | Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Специалист по сопровождению сайтаПрограммист | 5 |
| **C** | Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | Разработчик Ведущий разработчикПрограммист-проектировщик | 6 |
| **D** | Управление процессами и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов | Руководитель проекта по созданию сайтаРуководитель группы (отдела) технической поддержкиРуководитель группы разработки | 7 |

Профессиональный стандарт детально описывает трудовые функции и предъявляемые для их выполнения умения и знания.

Профессия, описываемая в данном стандарте, входит в опубликованный Минтрудом РФ перечень наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования (Приказ Минтруда России №831 от 2 ноября 2015 г.). Разработка веб-приложений является одной из компетенций международных соревнований среди представителей рабочих профессий WorldSkills. Федеральным учебно-методическим объединением среднего профессионального образования в области информатики и вычислительной техники в 2015 г. подготовлен проект федерального государственного образовательного стандарта по разработке Web и мультимедийных приложений. На основании вышесказанного является очевидным необходимость отнесения ряда квалификационных уровней данного вида профессиональной деятельности к достижимым в системе среднего профессионального образования. Таковыми являются 4, 5 и отчасти 6 (для углубленного профиля специальности СПО) квалификационные уровни. Обобщенная трудовая функция С предполагает проектирование и элементы проектного управления, поэтому отнесена к 6-му квалификационному уровню, предполагающему образование бакалавра. И наконец, обобщенная трудовая функция D предполагает управление человеческими ресурсами, командой разработчиков, поэтому относится к 7-му уровню квалификации и предполагает либо образование магистра (специалиста), либо некоторый опыт работы в данной профессии на 6-м уровне квалификации.

В Московском политехническом университете (ранее Университет машиностроения) прошел Всероссийский межвузовский отборочный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia). По итогам мероприятия представители вуза провели анализ возможности применения задания соответствующего модуля чемпионата для проверки трудовых функций проекта профессионального стандарта. Карта проверки трудовых функций проекта профессионального стандарта "Разработчик Web и мультимедийных приложений" была разработана Чикуновым И.М., к.т.н., доцент НОЦ ИКТ, РОП "Веб-технологии".

## Описание состава трудовых функций и обоснование их отнесения к конкретным уровням (подуровням) квалификации

В профессиональном стандарте определены 36 трудовых функций (ТФ), которые отнесены к четвертому, пятому, шестому и седьмому квалификационным уровням.

На 4 квалификационном уровне содержится 9 трудовых функций, которые перечислены в Таблице 5. Эти трудовые функции предполагают самостоятельную работу с информацией, применение специальных знаний в области программирования, алгоритмизации и проведения тестирования.

Таблица 5 Трудовые функции ОТФ А

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Трудовая функция** | **Описание трудовых действий** |
| A/01.3 | Проверка и отладка программного кода | Анализ и проверка исходного программного кода, отладка программного кода  |
| A/02.3 | Работа с системой контроля версий | Регистрация изменений программного кода в системе контроля версий, работа с хранилищем  |
| A/03.4 | Верстка страниц ИР | Анализ дизайн -макета разработанного дизайнером, создание структуры кода, подключение стилей оформления веб-страницы, тестирование отображения веб-страниц в различных браузерах, на различных устройствах |
| A/04.4 | Кодирование на языках веб-программирования | Написание программного кода в соответствии с техническим заданием. В рамках данных трудовых действий осуществляется как frontend и backend разработка вебсайтов, так и программирование анимационных сценариев для мультимедийных приложений. |
| A/05.4 | Тестирование ИР с точки зрения логической целостности (корректность ссылок, работа элементов форм) | Проведение базового тестирования сайта или мультимедийного приложения на соответствие заявленной функциональности |
| A/06.4 | Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами | Проведение тестирования с внешними сервисами. Например, интернет-магазина с системами онлайн-оплаты, калькуляторами доставки.  |
| A/07.4 | Проведение работ по резервному копированию ИР пользователей | Проведение работ по архивированию баз данных, сохранению настроек программного обеспечения Контроль целостности архивов и возможности восстановления из резервных копий |
| A/08.4 | Управление доступом к данным и установка прав | Назначение прав доступа пользователей к модулям, данным и/или разделам информационного ресурса, управление группами пользователей. Анализ технологических журналов с целью контроля соблюдения прав доступа пользователей |
| A/09.4 | Регистрация и обработка запросов Заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием | Оказание технической поддержки пользователей с использованием базы знаний и регистрация обращений в системе Helpdesk, Анализ обращений пользователей, поиск путей решения возникшей проблемы в базе знанийКлассификация обращений в соответствии с регламеном |

На 5 квалификационном уровне содержится 12 трудовых функций, которые перечислены в Таблице 6. Эти трудовые функции предполагают самостоятельную работу с информацией, использование специальных знаний в области программирования, алгоритмизации и проведения тестирования, выбор способов решения задач и решение практических задач с применением самостоятельного поиска информации и элементов проектирования

Таблица 6 Трудовые функции ОТФ В

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Трудовая функция** | **Трудовые действия** |
| B/01.5 | Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР | Анкетирование представителей Заказчика на основании бриф-анкет, проведение интервью представителей заказчика и документирование собранных данных  |
| B/02.5  | Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации | Выявление, формализация первоначальных требований, полученных на основании анкетирования, подбор оптимальных вариантов реализации и согласование их с заказчиком. |
| B/03.5 | Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации | Составление плана контактов с заказчиками на день (неделю, месяц), согласование плана контактов с заказчиком |
| B/04.5  | Проектирование разделов ИР | Анализ бизнес-требований и бизнес-задач интерфейса, проектирование структуры разделов, разработка интерфейса пользователя, создание прототипа интерфейса пользователя программными средствами проектирования |
| B/05.5 | Установка и настройка прикладного программного обеспечения и модулей | Проверка соответствия оборудования требованиям системы, инсталляция программного обеспечения и дополнительных модулей, необходимых для корректного функционирования |
| B/06.5 | Тестирование интеграции ИР с внешними сервисами и учетными системами, используя взаимодействие компонентов распределённой системы  | Проведение интеграционного тестирования ИР на основе тест-планов, в том числе приложений с веб-сервисами через REST API: фиксирование результатов тестирования, устранение обнаруженных несоответствий, разработка требований к тестированию на основе требований к системе (бизнес-требований, функциональных требований, требований к производительности и др.) |
| B/07.5  | Проведение и регламентация работ по резервному копированию и развертыванию резервной копии ИР | Мониторинг выполнения процедуры резервного копирования, регламентация процедур резервного копирования и планирование оперативного восстановления информационного ресурса. |
| B/08.5 | Управление доступом к данным и определение уровней прав пользователей | Изменение прав доступа пользователей к модулям, данным и разделам ИР, применение специальных процедур по управлению правами доступа пользователей, регламентация прав пользователей в соответствии с функциональными задачами  |
| B/09.5 | Обеспечение безопасной и бесперебойной работы сайта | Установка и настройка capcha, настройка контроля целостности файлов, с целью защиты от заражений, управление блокировкой пользователей на основании технологической информации, мониторинг DDOS- атак и выполнение соответствующих действий |
| B/10.5 | Регистрация и обработка запросов заказчика в службе технической поддержки | Прием запросов заказчика по различным каналам, регистрация запросов заказчика в системе Helpdesk, обработка запросов высокого уровня приоритета или эскалации с более низкого уровня , анализ запроса заказчика с целью возможных путей решения возникшей проблемы, классификация запросов заказчика в соответствии с регламентом организации |
| B/11.5 | Разработка процедур интеграции программных модулей | Трудовая функция и действия полностью соответствуют ТФ С/01.5 профессионального стандарта «Программист» и совпадают с ТД для разработчика мультимедийных приложений |
| B/12.5 | Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта | Трудовая функция и действия полностью соответствуют ТФ С/02.5 профессионального стандарта «Программист» и совпадают с ТД для разработчика мультимедийных приложений |

На 6 квалификационном уровне содержится 6 трудовых функций, которые перечислены в Таблице 7. Эти трудовые функции предполагают самостоятельную работу с информацией, применение знаний технологического и методологического характера. А также наличие умений по оценке и корректировке технологических и методологических решений.

**Таблица 7 Трудовые функции ОТФ C**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Трудовая функция** | **Трудовые действия** |
| C/01.6 | Анализ и формализация требований к ИР  | Проведение интервьюирования, заполнение брифа для уточнения деталей по будущему проекту, согласование требований к Оценка времени и трудоемкости реализации требований. |
| C/02.6 | Разработка технических спецификаций на ИР  | Разработка и согласование технических спецификаций,Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями, осуществление контроля выполнения заданий, оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач |
| C/03.6 | Проектирование ИР | Разработка, изменение и согласование архитектуры ИР с системным аналитиком и архитектором. Проектирование структур данных, баз данных, интерфейсов.Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач |
| C/04.6 | Тестирование ИР с точки зрения пользовательского удобства, на основании данных поведения пользователей | Анализ качества и полноты отработки пользовательских сценариев, Настройка записи протокола UX -тестирования, анализ полученных данных UX –тестирования |
| C/05.6 | Организация работ по обеспечению безопасной работы ИР | Администрирование и эксплуатация аппаратно-программных средств защиты информации, установка SSL- сертификатов, реализация двуфакторной авторизации, авторизации с применением ЭЦП и средств криптографии, подготовка проекта организационных и технических мероприятий по комплексной защите. |
| C/06.6 | Организация работ по интеграционному тестированию ИР с внешними сервисами и учетными системами | Разработка стратегии тестирования, управление процессом тестирования, анализ результатов тестирования и планирование корректирующих действий.Мониторинг работ и информирование о ходе работ заинтересованных лиц |

На 7 квалификационном уровне содержится 6 трудовых функций, которые перечислены в Таблице 8. Эти трудовые функции предполагают ответственность за деятельность крупных подразделений, определение стратегии и управление процессами. Трудовые функции на данном квалификационном уровне «Разработчика web и мультимедийных приложений» близки к деятельности, которую осуществляет «Руководитель разработки программного обеспечения»

**Таблица 8 Трудовые функции ОТФ D**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Трудовая функция** | **Трудовые действия** |
| D/01.6  | Управление процессом разработки программного обеспечения | Трудовая функция и действия полностью соответствуют ТФ В/01.6 профессионального стандарта «Руководитель разработки программного обеспечения» и совпадают с ТД для разработчика мультимедийных приложений |
| D/02.6  | Руководство разработкой проектной и технической документации | Трудовая функция и действия полностью соответствуют ТФ А/04.6 профессионального стандарта «Руководитель разработки программного обеспечения» и совпадают с ТД для разработчика мультимедийных приложений |
| D/03.7  | Руководство проектированием ИР | Проводится анализ и согласование архитектуры ИР формируются задания на проектирование сайта, интерфейсов, проводится оценка качества проектирования.  |
| D/04.7  | Управление процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ | Трудовая функция и действия полностью соответствует ТФ С/03.7 профессионального стандарта «Руководитель разработки программного обеспечения» и совпадают с ТД для разработчика мультимедийных приложений |
| D/05.7  | Руководство проверкой работоспособности ИР | Осуществляется распределение задач между исполнителями на проверку ИР; оценка качества разработанных правил тестирования, качества тестовых наборов данных.  |
| D/06.7  | Экспертная оценка функционирования информационного ресурса и планирование методов его реализации | Проводятся аудит и экспертиза архитектуры, формируются рекомендации по вариантам реализации архитектуры  |

# Основные этапы разработки проекта профессионального стандарта

##  Информация об организациях, на базе которых проводились исследования

В рамках разработки проекта профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» были выполнены следующие исследования:

* исследование профессий на рынке труда, которые можно отнести к разработчикам веб-сайтов и мультимедийных приложений;
* анализ международного опыта и существующих зарубежных отраслевых стандартов;
* анализ российского рынка труда на основе вакансий;
* другие аналитические исследования.

При анализе вакансий использовались открытые данные компаний, работающих на рынке интернет-рекрутмента: группы компаний HeadHunter (hh.ru) и SuperJob (superjob.ru).

К разработке проекта профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» были привлечены следующие организации:

* организации-заказчики/потребители услуг в области информационных технологий;
* учреждения системы образования, оказывающие образовательные услуги по направлениям подготовки специалистов в области информационных технологий;
* организации-работодатели ИТ-отрасли, осуществляющие не менее 5 лет деятельность в области информационных технологий,

В соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утв. постановлением Правительства РФ от 22.01.2013, №23, профессиональный стандарт разработан специалистами ООР РСПП совместно со специалистами ведущих российских компаний, организаций и ведущих образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования на базе следующих организаций:

* Московский Политехнический Университет (ранее Университет машиностроения)
* Компания «1С-Битрикс».
* Фирма «Юмисофт».
* ООО «Физикон»
* АНО ДПО «Софтлайн Эдюкейшн» компании Softline
* Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ)

Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ), сокращённое наименование — Университет машиностроения ([технический университет](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82&action=edit&redlink=1)), расположен в Москве. В октябре 2015 г. Ассоциация интернет-разработчиков (АИР) подписали соглашение о сотрудничестве между Университетом машиностроения и АИР, с целью апробации новой четырехлетней программы бакалавриата по подготовке специалистов в области веб-технологий, реализуемой на базе факультета информатики и систем управления Университета машиностроения.

Компания «1С-Битрикс» занимает лидирующие позиции на российском рынке в области разработки систем управления веб-проектами и корпоративными порталами. Более 150 000 клиентов используют продукты компании для управления своими веб-проектами. «1С-Битрикс» является технологическим партнером для дилерской сети, включающей более 13 000 компаний, и предоставляет возможность дизайн-студиям и независимым разработчикам использовать продукты компании для реализации своих решений.

Компания «Юмисофт» — российский разработчик коммерческой мультисайтовой системы управления контентом UMI.CMS. В массовую продажу CMS поступила в 2007 году. По состоянию на май 2015 года на платформе UMI.CMS работали около 800 000 веб-сайтов различного масштаба: сайты‐визитки, каталоги товаров, интернет‐магазины, порталы. В 2011 году компания запустила сервис UMI.ru — SaaS, предоставляющий комплексные интернет-услуги для среднего и малого бизнеса.

Компания «ФИЗИКОН» – ведущий разработчик электронных образовательных ресурсов для школ, колледжей и вузов. Опытная (основана в 1993 г.) и, в то же время, инновационная компания, обладающая широким экспертным потенциалом в области электронного образовательного контента, современными средствами разработки, доставки и воспроизведения учебных ресурсов. Компания «ФИЗИКОН» реализовала около 100 государственных проектов, выпустила около 250 курсов, является одним из признанных лидеров онлайн-обучения (проект «Облако знаний», портал подготовки к ЕГЭ college.ru и др.).

АНО ДПО «Софтлайн Эдюкейшн» — Учебный центр Softline, лидер на рынке корпоративного обучения с более чем 14 летним опытом работы. Учебный центр представлен широкой сетью из 35 представительств в крупнейших городах РФ и СНГ. За время работы учебный центр обучил более 200 тысяч IT-специалистов.

Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ) образована в 2001 г. ведущими компаниями ИТ-рынка. На сегодняшний день АПКИТ является наиболее представительным некоммерческим объединением ИТ-отрасли в России, включая 100 прямых и около 800 ассоциированных членов, в том числе: Нишевые ассоциации НП ППП, РУССОФТ, АРПП «Отечественный софт» и др., крупные российские холдинги и компании, представительства ведущих иностранных компаний. АПКИТ развивает ряд проектов по развитию квалификаций и образования в области ИТ, в т.ч. с 2007 года координирует разработку профессиональных стандартов в области ИТ и прогноз потребности численности ИТ-кадров в России. Комитет АПКИТ по образованию решает две основные задачи: увеличение численности профессиональных кадров в области ИТ, и повышение качества ИТ образования в России.

В 2014 г. на базе АПКИТ создан Совет по профессиональным квалификациям в области ИТ (СПК-ИТ), наделенный следующими полномочиями: проведение мониторинга рынка труда, появления новых профессий, изменений в наименованиях и перечнях профессий в сфере информационных технологий; разработка, применение и актуализация профессиональных стандартов в сфере информационных технологий; участие в разработке государственных стандартов профессионального образования, актуализации программ профессионального образования и обучения, а также координация профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в сфере информационных технологий. Сопредседатели СПК-ИТ: исполнительный директор АПКИТ Н.В. Комлев, и директор фирмы «1С», руководитель комитета АПКИТ по образованию Б.Г. Нуралиев.

Перечень организаций, сведения об уполномоченных лицах, участвовавших в разработке проекта профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений», приводятся в Приложении 1 к настоящей пояснительной записке.

## Требования к экспертам, привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов.

Основными требованиями к разработчикам и экспертам проекта профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» являлись:

* наличие высшего образования в области информационных технологий;
* значительный опыт в области Интернет-технологий (более 5 лет);
* непосредственное участие в проектах по разработке сайтов корпоративных порталов или мультимедийных приложений;
* участие в образовательной и научно-исследовательской деятельности в области Интернет-технологий.

Кроме того, в ходе разработки, согласования и обсуждения проекта профессионального стандарта также участвовали эксперты других организаций.

При разработке проекта профессионального стандарта были проведены анализ существующей законодательной базы, сравнение российских и зарубежных стандартов в данной области. Были проанализированы такие зарубежные стандарты как:

* CWA16458 - Европейский стандарт базовых профайлов  ИКТ-профессий (CWA16458)
* IWA - Международной ассоциации Web-мастеров (International Webmasters Associations  - IWA), разработчика стандарта 21 Web-профессий (Web-Skills Profiles) http://iwanet.org
* ECIP - Европейской программы сертификации ИТ-специалистов European Certification of Informatics Professionals http://www.cepis.org/
* ACS - Австралийской компьютерной ассоциация Australian Computer Society https://www.acs.org.au/

## Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности

Нормативные правовые документы, регулирующие вид профессиональной деятельности (обобщенные трудовые функции), отсутствуют.

В ходе разработке профессионального стандарта были использованы следующие документы:

1. Стандарт ГОСТ Р 56413-2015/CWA 16458:2012 "Информационные технологии. Европейские профили профессий ИКТ-сектора

# Обсуждение проекта профессионального стандарта

##  Обсуждение проекта профессионального стандарта осуществлялось как в рамках выделенных мероприятий, так и в социальных сетях Facebook, LinkedIn, а также в профильных изданиях и в рамках различных мероприятий

## Группы в сети Facebook

* Группа в сети Facebook «Новые профессиональные стандарты в области ИТ»

https://www.facebook.com/groups/newprofstandarts/

Состав участников: 214 участника (на момент публикации),

* Группа в сети Facebook СПЕЦИА — содружество цифровых агентств и веб студий <https://www.facebook.com/groups/specia/>

Состав участников: 1347 участника (на момент публикации)

## Группы в сети Linkedin

* Группа в сети LinkedIn «Новые профессиональные стандарты в ИТ»: <https://www.linkedin.com/grp/home?gid=5146524>

Состав участников: 108 участник (на момент публикации),

## Список проведенных мероприятий для общественного обсуждения профессионального стандарта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название** | **Даты и место проведения** | **Количество участников** |
| Открытое обсуждение первой версии проекта «Разработчик Web и мультимедийных приложений»  | 4 марта 2016 г. Сервис Timepad.ruИнформация о мероприятииhttps://outmark.timepad.ru/event/298319/ | 32 |
| Открытое очное обсуждение проекта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» с цифровыми агентствами Санкт-Петербурга | 10 марта 2016 г. Содружество Петербургских Цифровых Агентств СПЕЦИА http://specia.pro/ | 15 |
| Открытое обсуждение «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» | 18 марта 2016 г. онлайн-площадка АНО ДПО «Софтлайн Эдюкейшн» компании Softline | 15 |
| Экспертная сессия в рамках Седьмого межрегионального IT-форума «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 – 02.04.2016г. Вологда ВЦ "Русский дом" | 50 |
| Конференция «Профессиональные и образовательные стандарты для веб-индустрии», в рамках всероссийского межвузовского чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia | 31 марта-2 апреля«Университет машиностроения»  г. Москва, Б. Семеновская, д.38 | 30 |
| Открытое обсуждение профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» в рамках конференции «Преподавание информационных технологий в России» | 19.05.2016 г. Санкт-Петербург, СПбГУ (Ленинградская обл., Санкт-Петербургское ш., д. 109)  | 130 |
| Итого | 6 мероприятий | 272 участника |

## Список публикаций о ходе разработки профессионального стандарта

В таблице представлен список публикаций на сайте разработчика, в СМИ и профильных изданиях о ходе разработки профессионального стандарта.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название публикации** | **Дата публикации** | **Ссылка** |
| **СМИ** |  |  |
| «Что должны знать и уметь разработчики Web- и мультимедийных приложений?»  | 09.03.2016 | PCWeek <http://www.pcweek.ru/gover/blog/gover/8342.php>  |
| «Стандарты для веб-технологий» | май 2016 | Журнал «БИТ. Бизнес&Информационные технологии» #(04) 57, стр. 34<http://bit.samag.ru/archive/article/1671>  |
| Профессиональный стандарт «Разработчик Web и мультимедийных приложений»» | май 2016 | www.cmsmagazine.ru |
| **Социальные сети, новостные сайты** |  |  |
| LinkedIN Анонс открытого обсуждения проекта профстандарта  | Февраль 2016 г. | <https://www.linkedin.com/groups/5146524/5146524-6110143940231458817>  |
| Группа содружества SPECIA, анонс обсуждения проекта профстандарта | 16 март 2016 г.  | <https://www.facebook.com/groups/specia/permalink/945855952177429/>  |
| Анонс открытого обсуждения проекта 2.160316 | 16 март 2016 г. | <http://profstandart.rspp.ru/news/events/razrabotchik-web-i-multimediynykh-prilozheniy/> |
| Анонс мероприятия «Круглый стол по реализации Соглашения о сотрудничестве по подготовке квалифицированных кадров для нужд предприятий отрасли информационных технологий Вологодской области» | Март 2016 г. | <http://itforum2016.gov35.ru/index.php/delovaya-programma>  |
| Новостной сайт «ИТ-технологии в Чувашской республике», публикация по итогам обсуждения | Март 2016 г. | <http://it21.club/?p=217> |
| Группа Facebook «Новые профессиональные стандарты», анонс публикации обновленной версии проекта | 10 март 2016 г. | <https://www.facebook.com/groups/newprofstandarts/permalink/965039513551582/>  |
| Группа ВКонтакте «Региональный центр поддержки предпринимательства» г. Вологда | 01Апреля 2016 | <http://vk.com/wall-77974489_895>  |
| CNEWS новостной сайт, публикация разработчика Sofline  | 14 апреля 2016 | <http://www.cnews.ru/news/line/2016-04-14_uchebnyj_tsentr_softline_prinyal_uchastie_v_razrabotke> |
| ASTERA, новостной сайт, публикация разработчика Sofline | 14 апреля 2016 | <http://www.astera.ru/pr/105815/> |
| TAdviser - российский интернет-портал и аналитическое агентство | 14 апреля 2016 | <http://tadviser.ru/a/51070> |
| Анонс обсуждения версии 3.160519 на конференции «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | май 2016 | <http://www.apkit.ru/committees/education/news/index.php?ELEMENT_ID=18047>  |
| Анонс открытого обсуждения проекта 3.160519 | май 2016 г. | <http://profstandart.rspp.ru/news/events/obsuzhdenie-professionalnogo-standarta-razrabotchik-web-i-multimediynykh-prilozheniy/> |
| Анонс открытого обсуждения проекта 3.160519 | май 2016 г. | <http://partner.1c-nw.ru/school/news/assotsiatsiya-predpriyatiy-kompyuternykh-i-informatsionnykh-tekhnologiy-apkit-i-ooo-ms-servis-prigla.html>  |

## Список информационных мероприятий

В таблице представлен список мероприятий, в рамках которых образовательное сообщество и ИТ-сообщество были проинформированы о ходе разработки профессионального стандарта.

Таблица – Список мероприятий, на которых образовательное и ИТ-сообщество
было проинформировано о ходе разработки профессионального стандарта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название** | **Даты и место проведения** | **Количество участников** |
| Информационная презентация в рамках семинара партнеров 1С | Москва, Гостиница «Космос»26-29 февраля | 50 |
| Собрание содружества цифровых агентств Санкт-Петербурга СПЕЦИА | 10 марта 2016 г. Коворкинг центр WELCOME | 15 |
| Межрегиональная конференция «ИТ-поколение: образование, безопасность, досуг» | 31 марта 2016 г.Г. Вологда ВЦ "Русский дом"  | 50 |
| Всероссийский межвузовский чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia | 31 марта-2 апреля«Университет машиностроения»  г. Москва, Б. Семеновская, д.38 | 30 |
| XIV Всероссийская конференция«Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 - 20.05.2016, Санкт-Петербург, СПбГУПрограмма мероприятия<http://Ит-образование.рф/2016/dataorg/schedule/>  | 440 |

Для участия в XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» зарегистрировались 440 участников, около половины приняли очное участие, около 130 человек непосредственно участвовали в панельной дискуссии «Профессиональные стандарты в области ИТ. Отражение квалификационных требований профессиональных стандартов в образовательных программах и профессионально-общественная аккредитация»

Модераторы панельной дискуссии:

 • И.А. Волошина, Директор по развитию системы профессиональных стандартов ФГБУ «НИИ труда и социального страхования» Минтруда РФ

• О.И. Мельникова, АО «НПК «Дедал», член Совета по профессиональным квалификациям в области ИТ.

Примерный состав участников дискуссии на основе анализа состава конференции:

79% - представители ВУЗов

11% - представители колледжей

10% - представители бизнеса и дополнительного ИТ-образования.

Среди участников конференции - члены СПК-ИТ: сопредседатель Н.В. Комлев,

(АПКИТ), сопредседатель Б.Г. Нуралиев (1С), члены И.А. Волошина (НИИ Труда), А.В. Гаврилов (IBM), Н.Д. Челышев (ФОРС), С.А. Лебедев (РЭУ им. Г.В. Плеханова), О.И.

Мельникова (АО "НПК "Дедал"), А.Ю. Филиппович (Московский политехнический университет), А.Н. Терехов ("Ланит-Терком", СПбГУ), отв. секретарь СПК-ИТ И.В. Кузора. С полным списком участников можно ознакомиться на сайте http://Ит-образование.рф/2016/list\_avtor/

# Приложение 1 ‑ Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта

| **№** | **Организация** | **Должность уполномоченного лица** | **ФИО уполномоченного лица** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП (ООР)) | Управляющий директор Управления развития квалификаций | Смирнова Юлия Валерьевна |
|  | ООО «МС-Сервис Северо-Запад» | Руководитель проектного центра | Хасаншин Тимур Рафгатович |
|  | «1С-Битрикс» | Менеджер образовательных программ | Малышкин Иван |
|  | UMI.CMS (ООО "Юмисофт") | Коммерческий директор  | Солончук Антон |
|  | ООО "Физикон" | генеральный директор  | Мамонтов Денис Игоревич |
|  | АНО ДПО «Софтлайн Эдюкейшн» | преподаватель и эксперт в области информационных технологий  | Лавренова Екатерина Владимировна  |
|  | Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ) | отв. секретарь СПК-ИТ  | Кузора Игорь Вячеславович |

# Приложение 2 ‑ Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Мероприятие** | **Дата** | **Организация** | **Участники** |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | ScrumTrek | Рогачев Сергей Николаевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | PC Week/RE | Митин Владимир Анатольевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАМИ) | Чикунов Иван Михайлович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | РЭУ им. Г.В. Плеханова | Лебедев Сергей Аркадьевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Школа системного анализа | Бесков Денис Николаевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Переделка-сайтов.РФ | Тарасов Константин Вячеславович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | 1С, АПКИТ | Кузора Игорь Вячеславович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | UmiSpec | Иоффе Евгений Юрьевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | UmiHelp | Сироткин Даниил Алексеевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Ассоциация "Информационные технологии в Чувашской Республике" | Бакшаева Наталия Витальевна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Университет машиностроения | Даньшина Марина Владимировна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Недит | Колесников Иван Николаевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | 1C-Mssoft.ru | Малофеева Светлана Сергеевна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | АО КБПМ | Королёва Ольга Владимировна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Фриланс | Анисимов Иван Андреевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | А25 | Хигай Александр Геннадьевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Intermedia | Павлова Марина Владимировна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Сиера технолоджи | Пупковский Денис Юрьевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Intermedia | Свечников Глеб Владиславович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Интернет-агентство "Кот успеха" | Межевикин Александр Павлович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Первая Украинская Студия | Кваша Алена Владимировна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | АУ "Нефтеюганский политехнический колледж" | Хамзина Рамиля Равилевна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | АУ "Нефтеюганский политехнический колледж" | Ребенок Андрей Александрович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | АУ "Нефтеюганский политехнический колледж" | Черивханова Аминат Вайсуловна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | demonstudio | Путилин Дмитрий Михайлович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | "ИФ Тетис" | Финтушаль Александр Владимирович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Кейсистемс | Филиппов Владислав Аркадьевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | data.org.ru | Дубенский Сергей Александрович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | 1С | Жеребина Ольга Георгиевна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | 1С | Марцынюк Сергей Юрьевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | Студия Парфенова | Парфенов Андрей Витальевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 04.03.2016 | АУ "Нефтеюганский политехнический колледж" | Красавина Ирина Владимировна |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Вега, ООО, УК | Сивун Николай Александрович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Время-Ч, ЗАО | Шестаков Игорь Евгеньевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Инженерный центр энергетики Урала, ОАО | Глуховцев Павел Валерьевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ, ФГБОУ ВПО, Ульяновский филиал | Гришин Константин Михайлович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Санкт-Петербургская международная товарно-сырьевая биржа, ЗАО, СПбМТСБ | Яровой Сергей Владимирович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Спецнефтегазпроект, ОАО, НИ и ПИ | Леонов Константин Евгеньевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | АИТ-Холдинг, ЗАО, НПК | Иванов Александр Константинович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Интерком, ЗАО, ИКЦ | Шкляев Сергей Валерьевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Информационно-технический центр "АВИС" | Семериков Дмитрий Александрович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 |  | Соколов Сергей Александрович |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Т Плюс, ПАО, Оренбургский филиал | Больщиков Александр Геннадьевич |
| Онлайн-обсуждения «Профстандарт "Разработчик web и мультимедийных приложений» | 18.03.2016 | Эльбит Системс, ООО | Зыков Олег Юрьевич |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016 | IT-Улей | Григорян Александр |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | Молинос | Грищенков Александр  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | Molinos | Сергеев Евгений  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | HTML Academy | Симоненко Алексей  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | HTML Academy | Першин Александр  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | ИП Сокол Е.В. | Кох Ольга Александровна  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | SPECIA | Ерина Екатерина Дмитриевна  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | Epic Skills | Ожерельева Ирина Владимировна  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | ООО «Ди-групп» | Малышев Данил  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | Greenlabs | Королева Анна  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | 1С-МФТИ | Овчинников Павел  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | ООО Электрон | Бетина Евгения Борисовна  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | НИУ ВШЭ | Чибисов Артем  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | IT-Улей | Шабельский Алексей  |
| «Особенности профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений» г. Санкт-Петербург, пространство WELCOME, SPECIA | 10.03.2016  | Make & Research | Черемисин Никита  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Комитет информационных технологий и телекоммуникаций Вологодской области | Никуличев Андрей Анатольевич, Председатель КИТиТ |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Комитет информационных технологий и телекоммуникаций | Просвирякова Ирина ВячеславовнаИ.О. заместителя Председателя КИТиТ Вологодской области |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Комитет информационных технологий и телекоммуникаций Вологодской области | Углин Леонид Сергеевич  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | АНО «Регионального центра поддержки предпринимательства Вологодской области» | Крицкая Татьяна Юрьевна, Директор |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Департамент образования Вологодской области | Ольга Александровна Бандяк |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ГК HEADHUNTER, г. Москва | Кочкина ОльгаРуководитель региональной сети  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Фирма «1С», г. Москва | Роман НикифоровРуководитель проектов по автоматизация вузов |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ВООО «Клуб директоров по информационным технологиям Вологодской области» | Любимов Игорь НиколаевичПредседатель правления  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ООО «ЛОГАСОФТ» | Горшкова Светлана ВалентиновнаИсполнительный директор, начальник Департамента бюджетных решений  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» | Горбунов Вячеслав АлексеевичНачальник управления информационных технологий, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой информационных систем и технологий |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» | Сибирцев Евгений Владимирович Заместитель начальника отдела информационно-коммуникационных ресурсов и технологий |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ФГБОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н. В. Верещагина» | Медведева Наталья АлександровнаПроректор по учебной работе  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 |  | Вернодубенко Роман СергеевичПроректор по воспитательной работе и социальным вопросам  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 |  | Чижов Александр ЕвгеньевичНачальник центра информационных систем и технологий  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 |  | Родионова Татьяна ГеоргиевнаЗаведующий кафедрой экономики и менеджмента  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет» | Бирюков Евгений НиколаевичНачальник Управления информационных технологий  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 |  | Ершов Евгений ВалентиновичЗаведующий кафедрой математического и программного обеспечения ЭВМ |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ФКОУ ВПО «Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний» | Голодов Павел Васильевич Заместитель начальника института по научной работе, кандидат юридических наук, доцент  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 |  | Куклина Лариса Владиславовнадоцент  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ФГК ВОУ ВО «Череповецкое высшее военное инженерное училище радиоэлектроники» | Петров Дмитрий Михайлович Начальник научной исследовательской лаборатории  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 |  | Столяров Александр Леонидович Зам. начальника отдела ОНИР  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Северо-Западный институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)» в г. Вологде | Белов Олег АлександровичЗаместитель директора по учебной и воспитательной работе, кандидат юридических наук, доцент.  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Филиала ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» в г. Череповце | Хавроничев Владимир ИвановичДиректор  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» Вологодский филиал | Гусарин Сергей ВалерьевичВедущий специалист отдела качества образования  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Вологодский Машиностроительный техникум | Якимов Василий ГермановичДиректор, кандидат технических наук |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | АПОУ ВО «Вологодского колледжа связи и информационных технологий» | Дарманская Ирина ВениаминовнаДиректор  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Вологодский кооперативный колледж | Марина Викторовна Кириллова Директор  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 |  | Вишнякова Татьяна БорисовнаПреподаватель информационных технологий |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | Вологодский техникум железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВПО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» | Попова Елена ИгоревнаДиректор  |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ООО «ЛОГАСОФТ» | Ерыкалова Анастасия ВалериевнаСпециалист |
| Седьмой межрегиональный IT-форум «Современные информационные технологии: для государства и общества» | 31.03.2016 | ООО «ЛОГАСОФТ» | Черкашина Марина Специалист |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | ФГБУ «НИИ труда и социального страхования» Минтруда РФ | И.А. Волошина Директор по развитию системы профессиональных стандартов  |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | АО «НПК «Дедал» | О.И. Мельникова, член Совета по профессиональным квалификациям в области ИТ |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | АПКИТ, СПК-ИТ | Н.В. Комлев, сопредседатель |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | 1С | Б.Г. Нуралиев, директор |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | НИИ Труда | И.А. Волошина |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | IBM | А.В. Гаврилов  |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | ФОРС | Н.Д. Челышев |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | РЭУ им. Г.В. Плеханова | С.А. Лебедев |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | Московский политехнический университет | А.Ю. Филиппович |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | "Ланит-Терком", СПбГУ | А.Н. Терехов |
| XIV Всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в Российской Федерации» | 19.05.2016 | отв. секретарь СПК-ИТ | И.В. Кузора |

# Приложение 3 ‑ Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта

В ходе общения с экспертами, оценивающими разработанный проект профессионального стандарта, в ходе проведенных вебинаров и круглых столов были зафиксированы, проанализированы и учтены полученные замечания и предложения по содержанию стандарта.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ФИО эксперта** | **Организация, должность** | **Замечание, предложение** | **Принято, отклонено,****частично принято****(с обоснованием принятия или отклонения)** |
| Сергей Марцынюк­ (­marts@1c.ru­)­ | Фирма 1С | Вопрос: ­Фиксированный дизайн, резиновый дизайн, адаптивный дизайн и т.д. - это набор технических знаний, который должен быть у всех.­ ­Это же основа-основ. Зачем нужен веб-разработчик, который не знает того, без чего работать нельзя.­ | Принято.Объединены ТФ по верстке адаптивного, фиксированного и резинового дизайна и отнесены на меньший уровень квалификации в ОТФ А |
| Константин Тарасов | Переделка-сайтов.РФ | Разделение верстки обычной и адаптивной нецелесообразно, современные требования предусматривают адаптивность по умолчанию. |
| Игорь Кузора | Фирма 1С | Мнение по верстке: адаптивный отразить в умениях­ |
| Сергей Марцынюк­  | Фирма 1С | Чем они отличаются от "скриптовых языков" и других, которые в стандарте упоминаются?­ ­Например? PL/SQL - выполняется на серверной части. ­ ­Это тоже язык веб-программирования?­ | Принято.Объединены ТФ связанные с программированием на различных языка программирования. Вы трудовые функции вынесены кодирование на объектно-ориентируемых, интерпретируемых и сценарных языках программирования |
| Иван Чикунов | МАМИ, НОЦ ИКТ, РОП "Веб-технологии | Термин "скриптовый" язык произошел от тега <script>? Может так и писать: языки серверной части и клиентской (бекфронт)? |
|  | Семинар и группа обсуждения СПЕЦИА | Участие специалистов по верстке в предпроектных работах | Принято. Объединены ТФ по заполнению брифа «Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР, в соответствии с трудовым заданием» и «Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР» и вынесены в ОТФ B |
| Лавренова Екатерина Владимировна  | АНО ДПО «Софтлайн Эдюкейшн» | Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов - разные по уровню квалификации функции приведены в одной: выполнение работ – это исполнительский уровень, управление – уровень руководителя. Судя по названию входящих трудовых функций, название этой ОТФ следует изложить так: Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов. | Принято.Новое назавание ОТФ«Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов.» |
| Лавренова Екатерина Владимировна  | АНО ДПО «Софтлайн Эдюкейшн» | \*\* Управление работами по сопровождению и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов; экспертная оценка функционирования информационного ресурса и планирование методов его реализации. В названии ОТФ или ТФ не рекомендуется использовать предложения, состоящие из двух, разделенных точкой с запятой. Целесообразно написать так: Управление работами по сопровождению и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов**.** | Принято. Новое название ОТФУправление работами по сопровождению и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов. |
| Лавренова Екатерина Владимировна  | АНО ДПО «Софтлайн Эдюкейшн» | Экспертная оценка функционирования информационного ресурса и планирование методов его реализации – это по сути ТФ, которые входят в процесс управления. Следовательно, их и нужно в ТФ перенести. | Принято. «Экспертная оценка функционирования информационного ресурса и планирование методов его реализации»Из названия ОТФ перенесена в ТФ |
| Сергей Марцынюк | Фирма 1С |  Под интеграционным тестированием понимают тестирование, когда отдельные программные модули объединяются и тестируются в группе. В случае внешнего сервиса эта формулировка не совсем уместна. | Принято. В ТФ A/07.4 B/10.5Изменена формулировка интеграционное тестирование на «Тестирование интеграции» |
| Першин Александр, Симоненко Алексей  | HTML Academy | «Работа с системой контроля версий» ТФ выполняется даже стажерами, рекомендуется перенести ее на более низкий уровень квалификации | Принято. «Работа с системой контроля версий» перенесена в ОТФ А, с сохранением преемственности из оригинала и уровнем 3 |
| Авдеев Алексей Игоревич | Софтлайн | «Проектирование интерфейса ИР, разработка прототипов страниц ИР, в соответствии с трудовым заданием»  | Отклонено. ТФ проектирования структуры вынесена на больший уровень квалификации, здесь ТФ идут не по порядку выполнения работ по проекту. |
| Авдеев Алексей Игоревич | Софтлайн | В ТФ «Верстка страниц ИР в соответствии с трудовым заданием»Добавить умения использования специализированного программного обеспечений (Dreamweaver, Front Pages)Добавить навыки владения разметки HTML, CSS, javascript, php | Принято. Добавлены умения без указания конкретных технологийИспользование специализированного программного обеспечений Навыки владения языком разметки страниц |
| Авдеев Алексей Игоревич | Софтлайн | В ТФ «Верстка страниц ИР» B/04.4Добавить умения использования специализированного программного обеспечений (Dreamweaver, Front Pages)Добавить навыки владения разметки HTML, CSS, javascript, php.Полезно знать не только выбранный язык программирования, но и на базовом уровне смежные языки | Принято.Добавлены умения без указания конкретных технологийИспользование специализированного программного обеспечений Навыки владения языком разметки страниц |
| Константин Тарасов | Переделка-сайтов.РФ | «Думаю, в ТФ верстка нужно добавить базовой владение графическими программами.» | Принято.Добавлены умения без указания конкретных технологийИспользование специализированного программного обеспечений  |
| Авдеев Алексей Игоревич | Софтлайн | В ТФ «Разработка прототипов и структуры разделов ИР»ТД «Анализ бизнес-требований и бизнес-задач интерфейса»Не интерфейса, а задач заказчика. Заказчик – необязательно представитель бизнеса. Это может быть некоммерческий проект. Задачи могут быть информационные | Принято. Переформулировано трудовое действие |