

| Обобщенная трудовая функция   | Трудовая функция  | Нормативный документ/ЗУН   | Модуль   | Инвариант/вариатив   | Сумма баллов |   |
|---|---|--|--|--|--------------|---|
| А. Разработка и отладка программного кода   | A/01.3 Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода                                      | Профессиональный стандарт <b>06.001 Программист</b> , утвержден Приказом Минтруда России №558н от 20.07.2022 "ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».   | Б  | Инвариант/вариатив внутри модулей КЗ   | 100          |   |
|   | A/02.3 Написание программного кода с использованием языков программирования.  |  | Б  |  |              |   |
|   | A/03.3 Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями  |  | Б  |  |              |   |
|   | A/04.3 Работа с системой контроля версий  |  | Б  |  |              |   |
|   | A/05.3 Проверка и отладка программного кода   |  | В  |  |              |   |
| В. Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения   | V/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик   |  | В  |  |              |   |
|   | V/02.4 Разработка тестовых наборов данных   |  | В  |  |              |   |
|   | V/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения  |  | В  |  |              |   |
|   | V/04.4 Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода   |  | Б  |  |              |   |
|   | V/06.4 Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект   |  | Б  |  |              |   |
|   | S/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей   |  | Б  |  |              |   |
| С. Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта  | S/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации   |  | Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547"   |  |              | Б |
|   |   |  |  |  |              | А |
| D. Разработка требований и проектирование программного обеспечения  | D/01.6 Анализ требований к программному обеспечению   |  |  |  |              | А |
|   | D/03.6 Проектирование программного обеспечения  |  |  |  |              | А |
| А. Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур ПО   | A/01.4 Подготовка к выполнению задания на тестирование ПО   | Профессиональный стандарт <b>06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий</b> , Утвержден Приказом Минтруда России №531н от 02.09.2021 "ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547" | В  |  |              |   |
|   | A/02.4 Подготовка тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование ПО  |  | В  |  |              |   |
|   | A/03.4 Выполнение процесса тестирования ПО  |  | В  |  |              |   |
|   | A/04.4 Документирование дефектов ПО   |  | В  |  |              |   |
|   | A/05.4 Тестирование эксплуатационной и технической документации на ПО   |  | В  |  |              |   |
| В. Разработка тестовых случаев, проведение тестирования ПО и исследование результатов   | V/01.5 Определение и описание тестовых случаев для выполнения процесса тестирования   |  | Г  |  |              |   |
|   | V/02.5 Разработка технического документа по заданному стандарту на основе   |  | Б  |  |              |   |
|   | V/03.5 Восстановление работоспособности ПО  |  |  |  |              |   |
| А. Оформление и компоновка технической документации на продукцию в сфере информационно-коммуникационных технологий  | A/01.4 Компоновка технического документа на основе предоставленных источников и материалов                                    |  | Профессиональный стандарт <b>06.019 Технический писатель (Специалист по технической документации в области ИТ)</b> , Утвержден Приказом Минтруда России №609н от 03.10.2022 "ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547" | Г  |              |   |
|   | A/02.4 Оформление технического документа в текстовом процессоре по заданному стандарту или шаблону                            |  |  | Г  |              |   |
| В. Разработка документации, ориентированной на конечного пользователя, на продукцию в сфере информационно-коммуникационных технологий, разработка стандартизированных технических документов на основе предоставленного материала | V/01.5 Разработка эксплуатационной документации, адресованной конечному пользователю  |  |  | Г  |              |   |
|   | V/02.5 Разработка технического документа по заданному стандарту на основе предоставленных материалов                          |  |  | Г  |              |   |
| А. Подготовка интерфейсной графики  | A/01.3 Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса                                       |  |  | Профессиональный стандарт <b>06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов</b> , Утвержден Приказом Минтруда России №671н от 29.09.2020 "ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547" | А            |   |
|   | A/02.3 Подготовка графических материалов для включения в графический пользовательский интерфейс                               |  |  |  | А            |   |
| В. Проектирование и дизайн интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса  | V/01.5 Создание визуального стиля графического пользовательского интерфейса   |  |  |  | А            |   |
|   | V/03.5 Визуализация данных графических пользовательских интерфейсов   | А  |  |  |              |   |
|   | V/04.5 Создание графического пользовательского интерфейса по концепции или по образцу уже спроектированной части интерфейса   | А  |  |  |              |   |
| С. Проектирование взаимодействия пользователя с системой  | S/03.5 Проектирование стилей взаимодействия пользователя с графическим пользовательским интерфейсом программного продукта     | А  |  |  |              |   |
|   | S/05.5 Осуществление обратной связи с пользователем программного продукта на уровне графического пользовательского интерфейса | Б  |  |  |              |   |

|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| А. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | A/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках         | Профессиональный стандарт <b>06.015 «Специалист по информационным системам».</b><br>Утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №896н от 18.11.2014<br>"ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»,<br>Приказ Министерства образования | А   |
|   | A/02.4 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках                                  |  | А   |
|   | A/03.4 Написание программного кода ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках                            |  | Б   |
|   | A/04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием в рамках                   |  | В   |
|   | A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно заданию                  |  | В   |
|   | V/09.5 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС   |  | Б   |
| В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы             | V/10.5 Кодирование на языках программирования  | Профессиональный стандарт <b>06.022 «Системный аналитик».</b><br>утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 28.10.2014 № 809н<br>"ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»,<br>Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547        | Б   |
|   | V/11.5 Модульное тестирование ИС (верификация)   |  | В   |
|   | V/12.5 Интеграционное тестирование ИС (верификация)  |  | В   |
|   | V/14.5 Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС                        |  | Г   |
|   | A/02.4 Сбор и обработка результатов проектных исследований   |  | А   |
|   | A/04.4 Сопровождение функционального тестирования системы  |  | В   |
| А. Разработка и сопровождение требований к отдельным функциям системы   | A/05.4 Сопровождение разработки пользовательской документации системы  | Профессиональный стандарт <b>06.022 «Системный аналитик».</b><br>утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 28.10.2014 № 809н<br>"ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»,<br>Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547        | Г   |
|   | A/07.4 Выявление требований к функциям системы   |  | А   |
|   | A/08.4 Формализация и документирование требований к функциям системы   |  | А   |
|   | A/13.4 Разработка разделов пользовательской документации, описывающих работу функций системы                 |  | Г   |
|   | A/14.4 Разработка разделов проектной документации, описывающих работу функций системы                        |  | Г   |
|   | V/02.5 Выявление требований к системе и подсистеме   |  | А   |
| В. Создание и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности | V/03.5 Формализация и документирование требований к системе и подсистеме                                     | Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547  | А,Г |
|   | V/04.5 Анализ требований к системе и подсистеме  |  | А   |
|   | V/13.5 Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе и подсистеме |  | Г   |
|   | Техник-программист   | <b>Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС), 2019.</b><br>утвержден Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37 (редакция от 15.05.2013)  | Б   |
|   | Инженер-программист  |  | Б   |

Все трудовые функции представлены в модулях конкурсного задания в связи с необходимостью демонстрации типовых навыков на протяжении выполнения всего конкурсного задания. На основании этого конкурсное задание предполагает выполнение всех профессиональных задач, оно поделено на 4 модуля. Модули конкурсного задания поделены на сессии по временным параметрам и тематической направленности. Сессии 1-4 обязательны для выполнения всеми регионами. Сессии 5-6 вариативны, могут быть использованы из типового задания, могут быть разработаны главным экспертом в регионе на основании требований отрасли или работодателя. При разработке задания главный эксперт должен опираться на трудовые функции и суммарное количество баллов для шести сессий - 100 баллов.