

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ

ОРГАНИЗАЦИЯ «АГЕНТСТВО РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА

(ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ)»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

КОМПЕТЕНЦИИ

«ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | V02U |
| RU | ПРЕЗЕНТАЦИОННАЯ | |
| ВУЗОВСКИЙ  ЧЕМПИОНАТ | | КОРПОРАТИВНЫЙ  ЧЕМПИОНАТ |
|  | ИНФОРМАЦИОННЫЕ  И КОММУНИКАЦИОННЫЕ  ТЕХНОЛОГИИ | |

**Оглавление**

[1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНЦИИ ВОРЛДСКИЛЛС 4](#_Toc126966479)

[*1.1.* *Наименование компетенции* 4](#_Toc126966480)

[*1.2.* *Описание компетенции* 4](#_Toc126966481)

[*1.3.* *Стандарт спецификации навыков Ворлдскиллс* 6](#_Toc126966482)

[*1.4.* *Специальные правила компетенции* 8](#_Toc126966483)

[1.4.1. Нарушения и штрафы 8](#_Toc126966484)

[1.4.2. Объекты и Предметы оценки Конкурсного задания 9](#_Toc126966485)

[1.4.3. Конструктор Конкурсного задания 14](#_Toc126966486)

[1.4.4. Организация оценки в особых условиях 15](#_Toc126966487)

[1.4.5. Организация работы внутри команды 15](#_Toc126966488)

[*1.5.* *Ассоциированные документы и применение технического описания компетенции* 16](#_Toc126966489)

[2. ВУЗОВСКАЯ ЧЕМПИОНАТНАЯ ЛИНЕЙКА 17](#_Toc126966490)

[*2.1.* *Особые правила* 17](#_Toc126966491)

[*2.2.* *Коды профессий и специальностей* 17](#_Toc126966492)

[*2.3.* *Особенности проведения чемпионатов* 18](#_Toc126966493)

[*2.4.* *Особые требования к конкурсантам* 18](#_Toc126966494)

[*2.5.* *Особые требования к экспертам* 18](#_Toc126966495)

[*2.6.* *Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции* 18](#_Toc126966496)

[*2.7.* *WSSS* 19](#_Toc126966497)

[*2.8.* *Требования к конкурсному заданию* 19](#_Toc126966498)

[2.8.1. Тип конкурсного задания 19](#_Toc126966499)

[2.8.2. Модули Конкурсного задания 20](#_Toc126966500)

[*2.9.* *Требования к схеме оценки* 21](#_Toc126966501)

[2.9.1. Матрицы пересчета WSSS в Критерии оценки 21](#_Toc126966502)

[2.9.2 Методика оценки компетенции 22](#_Toc126966503)

[*2.10.* *Специальные материалы, оборудование, инструменты* 22](#_Toc126966504)

[2.10.1. Материалы, оборудование и инструменты в Тулбоксе 22](#_Toc126966505)

[2.10.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке 23](#_Toc126966506)

[3. КОРПОРАТИВНАЯ ЧЕМПИОНАТНАЯ ЛИНЕЙКА 24](#_Toc126966507)

[*3.1.* *Особые правила* 24](#_Toc126966508)

[*3.2.* *Коды профессий и специальностей* 24](#_Toc126966509)

[*3.3.* *Особенности проведения чемпионатов* 26](#_Toc126966510)

[*3.4.* *Особые требования к конкурсантам* 26](#_Toc126966511)

[*3.5.* *Особые требования к экспертам* 26](#_Toc126966512)

[*3.6.* *Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции* 26](#_Toc126966513)

[*3.7.* *WSSS* 27](#_Toc126966514)

[*3.8.* *Требования к конкурсному заданию* 27](#_Toc126966515)

[3.8.1. Тип конкурсного задания 27](#_Toc126966516)

[3.8.2. Модули Конкурсного задания 28](#_Toc126966517)

[*3.9.* *Требования к схеме оценки* 29](#_Toc126966518)

[3.9.1. Матрицы пересчета WSSS в Критерии оценки 29](#_Toc126966519)

[3.9.2 Методика оценки компетенции 30](#_Toc126966520)

[*3.10.* *Специальные материалы, оборудование, инструменты* 30](#_Toc126966521)

[3.10.1. Материалы, оборудование и инструменты в Тулбоксе 30](#_Toc126966522)

[3.10.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке 31](#_Toc126966523)

[4. НАПРАВЛЕНИЕ FUTURE SKILLS (FS) 32](#_Toc126966524)

[*4.1.* *Описание направления Future Skills (FS) в компетенции* 32](#_Toc126966525)

[*4.2.* *Особые правила* 32](#_Toc126966526)

[*4.3.* *Особенности проведения чемпионатов* 32](#_Toc126966527)

[*4.4.* *Особые требования к конкурсантам* 32](#_Toc126966528)

[*4.5.* *Особые требования к экспертам* 32](#_Toc126966529)

[*4.6.* *Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции* 33](#_Toc126966530)

[*4.7.* *WSSS* 33](#_Toc126966531)

[*4.8.* *Требования к конкурсному заданию* 34](#_Toc126966532)

[4.8.1. Тип конкурсного задания 34](#_Toc126966533)

[4.8.2. Модули Конкурсного задания 34](#_Toc126966534)

[*4.9.* *Требования к схеме оценки* 36](#_Toc126966535)

[4.9.1. Матрицы пересчета WSSS в Критерии оценки 36](#_Toc126966536)

[4.9.2 Методика оценки компетенции 36](#_Toc126966537)

[*4.10.* *Специальные материалы, оборудование, инструменты* 37](#_Toc126966538)

[4.10.1. Материалы, оборудование и инструменты в Тулбоксе 37](#_Toc126966539)

[4.10.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке 38](#_Toc126966540)

# ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЕТЕНЦИИ ВОРЛДСКИЛЛС

## *Наименование компетенции*

Цифровая трансформация / Digital Transformation.

## *Описание компетенции*

Специалист по цифровой трансформации бизнеса и автоматизации существующих бизнес-процессов – востребованная в условиях цифровой экономики и активно развивающаяся перспективная профессия, область деятельности в которой относится, как и ИТ-технологии, так и менеджменту. Успешное исследование и построение существующих моделей организации бизнеса, их оптимизация и трансформация с учетом освоенных цифровых технологий, разработка новых ИТ-технологий и продуктов, их внедрение и тестирование составляют основные задачи специалиста, умение решать которые, преимущественно, достигается в сфере высшего образования.

Правила охраны труда и техника безопасности при работе с компьютерной техникой, учитывая напряженный рабочий ритм специалиста, также играют важную роль в профессии. Ежедневное совершенствование знаний и навыков, тренировка системного подхода, развитие креативного мышления, мониторинг современных цифровых технологий, сервисов и платформ, развитие умений программной реализации компонент информационных технологий и их документирования – является залогом роста в профессии. Рабочая деятельность специалиста по цифровой трансформации и автоматизации также тесно связана с другими профессиями в области информационных технологий, менеджмента, маркетинга, юриспруденции и экономики.

Используя имеющиеся знания в различных областях, современные методы моделирования, специальное программное обеспечение для проектирования и разработки, понимая возможности и ограничения современных и перспективных цифровых технологий, умея представить результаты и обосновать свой проект, оформить документацию в соответствии с современными стандартами и нотациями, разработать и протестировать ИТ-решение для предложенной бизнес-модели, специалист самостоятельно или в составе команды решает задачи в интересах своего работодателя или заказчика. В своей работе он использует юридические нормы и стандарты, лучшие практики и решения.

Анализируя не принадлежащую ему информацию, имея доступ к конфиденциальным данным, специалист по цифровой трансформации и автоматизации обладает высокими нравственно-этическими принципами, не позволяющие ему выполнить свою работу не качественно или не санкционированно распорядится полученным доступом.

Независимо от того, работает он один или в команде, специалист максимально ориентирован на достижение поставленной перед ним цели, предлагает альтернативные пути ее достижения и выбирает из них оптимальный в существующих условиях, информирует заказчика о всех преимуществах и недостатках процесса трансформации, планирует и организует свою деятельность, координируя ее с другими сотрудниками, либо подчиняясь директивам руководства и внутренним нормам организации.

## *Стандарт спецификации навыков Ворлдскиллс*

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** |
| **1** | **Безопасная работа** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * инструкцию по охране труда и технике безопасности; * Санитарные правила СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда"; * требования ГОСТ Р 52872-2019 "Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Приложения для стационарных и мобильных устройств, иные пользовательские интерфейсы. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности"; * основные правила цифровой гигиены; * современные методы аутентификации. |
| Специалист должен уметь:   * безопасно эксплуатировать и настраивать компьютерную технику; * минимизировать вред своему здоровью при использовании компьютерной техники; * разрабатывать и применять нормы в области безопасной эксплуатации компьютерной техники; * обеспечивать конфиденциальность данных; * применять требования законодательства и отраслевые стандарты; * формулировать требования и нормы информационной безопасности. |
| **2** | **Работа с информацией** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * каналы и информационные ресурсы поиска юридической информации; * каналы и информационные ресурсы поиска патентов; * основы формальной логики и принципы работы с информацией; * стандарты оформления документации, в том числе ГОСТ Р 7.0.97-2016. |
| Специалист должен уметь:   * находить требуемую информацию из открытых источников; * коммуницировать с экспертами; * контролировать достоверность информации; * анализировать документы и иные источники информации; * восполнять факты в условиях отсутствия открытых источников; * сопоставлять факты и делать выводы; * представлять информацию в соответствии с предъявляемыми требованиями. |
| **3** | **Информационные технологии** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * основы технологии ИТ-разработки и программирования; * нотацию UML-2; * способы проектирования UI/UX; * основы математического моделирования и алгоритмизации; * основы клиент-серверной и других ИТ-технологий; * основной перечень и состав технических документов для ИТ-разработки. |
| Специалист должен уметь:   * реализовывать ПО в соответствии с техническими требованиями; * формировать модель (схему) данных; * проектировать цифровые продукты с учетом требований и особенностей их дальнейшего использования; * формулировать требования к ИТ-инфраструктуре; * документировать требования в формальном виде; * исследовать проекты цифровых продуктов, выбирать оптимальный и обосновывать свой выбор; * преобразовывать характеристики цифровых продуктов в правила работы с ними. |
| **4** | **Менеджмент** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * методологию проведения PEST-анализа; * методологию проведения SWOT-анализа; * отличия целей и задач; * основные типы бизнес-процессов организации; * основы Теории организации; * отличие процессов от функций; * основы проектного управления; |
| Специалист должен уметь:   * проводить стратегический анализ на основе предоставленных данных; * определять пути достижения целей; * фиксировать бизнес-процессы в соответствии с нотацией; * проводить реинжиниринг бизнес-процессов на основе исходных данных; * формировать организационную структуры на основе данных о процессах  и условиях функционирования; * планировать процесс изменений в организации; * формировать функционал элементов системы на основе зафиксированных процессов; * формировать проектную документацию. |
| **5** | **Экономика и финансы** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * основы экономики. |
| Специалист должен уметь:   * строить финансовую модель. |
| **6** | **Кадры и человеческий капитал** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * принципы компетентностного подхода к стандартизации. |
| Специалист должен уметь:   * изменять людей под новые требования профессиональной деятельности. |

* 1. *Специальные правила компетенции*

### 1.4.1. Нарушения и штрафы

В случае возникновения любой из следующих ситуаций:

* нерегламентированное получение преимуществ в работе;
* нарушение требований нормативной и/или конкурсной документации, а также любых других относящиеся к чемпионату требований, утвержденных Главным экспертом и доведенные им до сведения Участников;
* использование запрещенного оборудования или программного обеспечения;
* нерегламентированное использование сети «Интернет», в том числе без разрешения Главного эксперта;
* нерегламентированное использование мобильных устройств, в том числе без разрешения Главного эксперта;
* фото- или видеосъемка без разрешения Главного эксперта;
* умышленное создание помех в работе Конкурсантов и/или Экспертов;
* иные препятствия нормальной работе на конкурсной площадке

к Конкурсантам могут быть применены штрафные санкции, включая удаление с площадки и обнуление результатов за модуль, за день, за все дни, снижение баллов за модуль, обнуление определенных аспектов.

Эксперты-компатриоты и Конкурсанты, а также Тимлидеры и иные члены команды (в том числе и Участники по другим компетенциям данного чемпионата) в полной мере разделяют ответственность за действия или бездействия друг друга. К примеру, в случае нарушения со стороны Эксперта-компатриота штрафные санкции будут наложены на Конкурсанта (ов).

Перечень нарушений указывается в Конкурсном задании и должен содержать штрафные санкции по всем перечисленным выше особым ситуациям, а также по иным ситуациям, если это необходимо. Меры ответственности за различные типы нарушений также указываются в Конкурсном задании. При возникновении особой ситуации, Регламент чемпионата имеет преимущество перед данным Техническим описанием и Конкурсным заданием.

### 1.4.2. Объекты и Предметы оценки Конкурсного задания

При выполнении Конкурсного задания Конкурсанты предоставляют на оценку Объекты оценки - промежуточные результаты выполнения Конкурсного задания. Эксперты оценивают объекты оценки на Предметов оценки (отдельных характеристик или признаков объектов оценки) соответствие эталонным критериям исходя из своего экспертного мнения.

В каждом модуле Конкурсанты представляют один или несколько Объектов оценки. Каждому Объекту оценки должен соответствовать один или несколько Предметов оценки. Недопустимы ситуации, когда один и тот-же Объект оценки представляется в разных модулях или один и тот-же Предмет оценки соответствует разным Объектам. Максимальный набор Объектов и Предметов оценки представлен в следующей таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль** | | **Объект оценки** | **Предмет оценки** |
| **А** | Анализ предметной области | Источники информации | Соответствие Предметной области и Источников |
| Источники |
| Дополнительная информация | Вопросы |
| Коммуникация с экспертом |
| Соответствие Предметной области и Вопросов |
| Соответствие Содержания источников и Вопросов |
| Набор фактов | Соответствие Источников и Фактов |
| Соответствие Вопросов и Фактов |
| Гипотеза будущего состояния предметной области | Содержание гипотезы |
| Формулировка гипотезы |
| Соответствие Фактов и Содержания гипотезы |
| Соответствие Предметной области и Содержания гипотезы |
| Отчет | Соответствие Фактов и Графического представления |
| Представление и оформление Отчета |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль** | | **Объект оценки** | **Предмет оценки** |
| **В** | Проектирование | PEST-анализ | Корректность PEST |
| Соответствие Фактов и PEST-анализа |
| Соответствие Предметной области и PEST-анализа |
| SWOT-анализ | Корректность SWOT |
| Соответствие Предметная области и SWOT-анализа |
| Соответствие Фактов и SWOT-анализа |
| Соответствие PEST- и SWOT-анализа |
| Формулировка стратегии |
| Соответствие SWOT-анализа и Стратегии |
| Соответствие Гипотезы и Стратегии |
| Соответствие Современных ИТ и Стратегии |
| Дерево целей и задач | Стратегическая цель |
| Подцели и задачи |
| Соответствие Стратегии и Цели |
| Соответствие Предметной область и Цели |
| Соответствие Цели и Подцелей |
| Декомпозиция целей |
| Показатели эффективности |
| Соответствие Целей и Показателей эффективности |
| Новые бизнес-процессы | Бизнес-процесс |
| Нотация бизнес-процесса |
| Соответствие Предметной область и Бизнес-процессов |
| Реинжиниринг |
| Соответствие Показателей эффективности и Бизнес-процессов |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль** | | **Объект оценки** | **Предмет оценки** |
|  |  | Структура организации | Организационная структура |
| Тип новой организационной структуры |
| Программа реорганизации |
| Соответствие Структуры и Программы реорганизации |
| Соответствие Процессов и Типа структуры |
| Соответствие Тип структуры и Структуры |
| Соответствие Предметной области и Старой структуры |
| Соответствие Предметной области и Новой структуры |
| Соответствие Процессов и Структуры |
| Соответствие Процессов и Программы реорганизации |
| Ролевая модель |
| Соответствие Ролевой модели и Программы реорганизации |
| Соответствие Новой структуры и Ролевой модели |
| Функционал цифрового продукта | Функции |
| Соответствие Процессов и Функций |
| Проведение работ | Самоорганизация работы |
| **С** | Моделирование | Модель в нотации UML | UML |
| Соответствие Функционала и UML |
| Соответствие Ролевой модели и UML |
| Структура цифрового продукта | Структура ЦП |
| Соответствие Функционала и Структуры |
| Соответствие UML и Структуры ЦП |
| UI/UX | Оптимальность UX |
| Соответствие Функционала и Wireframes |
| Соответствие Ролевой модели и Wireframes |
| Соответствие Структуры ЦП и Wireframes |
| Дизайн страниц |
| Соответствие Предметной область и Дизайна страниц |
| Соответствие Wireframe и Дизайна страниц |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль** | | **Объект оценки** | **Предмет оценки** |
|  |  | Модель данных | Модель БД |
| Соответствие Функционала и Модели данных |
| Математические модели | Математическая модель |
| Соответствие Модель БД и Математической модели |
| Соответствие Функционала м Математической модели |
| ИТ-инфраструктура | Схема ИТ-инфраструктуры |
| Соответствие Организационной структуры и ИТ-инфраструктуры |
| Соответствие Программы реорганизации и ИТ-инфраструктуры |
| Соответствие Ролевой модели и ИТ-инфраструктуры |
| Аналоги | Обзор аналогов |
| Соответствие Предметной области и Оценки аналогов |
| Процедура оценки аналогов |
| **D** | Документирование | Техническое задание | Техническое задание |
| Соответствие UML и Технического задания |
| Соответствие Структуры Цифрового продукта и Технического задания |
| Соответствие Ролевой модели и технического задания |
| Соответствие Функционала и Технического задания |
| Соответствие ИТ-инфраструктуры и Технического задания |
| Программа и методика испытания | Программа и методика испытаний |
| Соответствие Технического задания и Программы и методики испытаний |
| Инструкция пользователя | Инструкция |
| Соответствие Технического задания и Инструкции пользователя |
| E | Разработка | Цифровой продукт | Программа |
| Соответствие Требований и Программы |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Модуль** | | **Объект оценки** | **Предмет оценки** |
| **F** | Внедрение | Экономические метрики | Расчет затрат |
| Соответствие Технического задания и Затрат |
| Соответствие Программы реорганизации и Затрат |
| Финансовая модель |
| Соответствие Затрат и Финансовой модели |
| Соответствие Показателей эффективности и Финансовой модели |
| Программа обучения персонала | Матрица компетенций |
| Соответствие Ролевой модели и Матрицы компетенций |
| Соответствие Технического задания и Матрицы компетенций |
| Программа обучения |
| Соответствие Матрицы компетенций и Программы обучения |
| Соответствие Затрат и Программы обучения |
| Соответствие Программы реорганизации и Программы обучения |
| Проект | Календарное планирование |
| Паспорт проекта |
| Презентация | Слайды презентации |
| Доклад | Соответствие Результата и Доклада |
| Выступление | Выступление |

### 1.4.3. Конструктор Конкурсного задания

До начала ознакомления конкурсантов с Конкурсным заданием, Главный эксперт самостоятельно или с привлечением экспертного сообщества (в том числе Экспертов-компатриотов) должен подготовить финальную версию Конкурсного задания, Схему оценки и Методику оценки, являющихся неотъемлемой частью Конкурсной документации по компетенции. Для этого используется следующий алгоритм.

1. Выбираются и отмечаются те Объекты оценки, выполнение которых в рамках данного чемпионата не предполагается.
2. Выбираются те Предметы оценки, которые соответствуют выбранным на предыдущем шаге Объектам, либо оценку по которым в рамках данного чемпионата производить нецелесообразно.
3. Из Схемы оценки и Типовой методики оценки удаляются все аспекты, которые текстуально соответствуют отмеченным ранее Предметам оценки.
4. Из текста Конкурсного задания удаляются требования получить отмеченные Объекты и Предметы оценки.
5. Если в получившемся Конкурсном задании после удаления отсутствует какой-либо модуль – он удаляется.
6. В Методике оценке отмечаются те Элементы оценки (критерии выполнения аспектов оценки), оценку по которым в рамках данного чемпионата производить нецелесообразно.
7. В схеме оценки и в методике оценки корректируется балл для каждого аспекта, элементы которого были отмечены.
8. В Методике оценки удаляются отмеченные элементы оценки.
9. Конкурсное задание подвергается литературной и технической редакции в соответствии с удаленными элементами оценки.
10. В схеме оценки корректируется описание судейских аспектов оценки.

Таким образом, в рамках изменения Конкурсного задания, уменьшение объема работы или упрощение проверки всегда приводит к соответствующему уменьшению максимально возможной оценки.

### 1.4.4. Организация оценки в особых условиях

В некоторых случаях (к примеру, при проведении онлайн-чемпионатов), по общему решению экспертов-компатриотов, утвержденному Главным экспертом, возможна организация процедуры проверки следующим образом.

В конце каждого дня конкурсанты осуществляют самостоятельную проверку своих результатов по некоторым, определяемым Главным экспертом, аспектам. Аспекты, не отмеченные Конкурсантами как выполненные, считаются невыполненными (проставляется 0 баллов) и не проверяются даже по требованию эксперта-компатриота.

### 1.4.5. Организация работы внутри команды

В рамках одного Чемпионата, если иное не отражено особым образом в Конкурсном задании, допускаются как команды из двух участников, так и из одного. Каждый Участник должен оптимально распределить свое время по выполнению конкурсного задания в каждый конкурсный день. Допускается любое общение между участниками одной команды, но без привлечения к обсуждению Экспертов. Роли участников в составе команды не регламентированы и определяются Участниками самостоятельно. Оценка выставляется команде, а не отдельному Конкурсанту.

* 1. *Ассоциированные документы и применение технического описания компетенции*

Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей компетенции Ворлдскиллс. Данный документ необходимо использовать совместно со следующими документами:

* Нормативные документы, регламентирующие деятельность Автономной некоммерческой организации «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)»;
* Регламенты чемпионатов по стандартам и методике Ворлдскиллс Том А, Том Б;
* Конкурсная документация: Конкурсное задание, Схема оценки, Инфраструктурный лист, План застройки, Инструкция по охране труда и технике безопасности, Методика оценивания (при наличии).

Отдельные разделы технического описания компетенции, посвященные различным направлениям подготовки специалистов могут быть использованы, как отдельно, так и в сочетании в рамках одного мероприятия в соответствии с регламентом этого мероприятия.

# ВУЗОВСКАЯ ЧЕМПИОНАТНАЯ ЛИНЕЙКА

## *Особые правила*

Возрастной ценз: 17–35 лет.

Общая продолжительность Конкурсного задания: 16 ч.

Тип соревнования: командный.

Количество Конкурсантов в команде: 1 или 2 человека (на усмотрение команды).

Количество конкурсных дней: 2 дня.

## *Коды профессий и специальностей*

* ФГОС ВО 01.03.02 Прикладная математика и информатика.
* ФГОС ВО 02.03.01 Математика и компьютерные науки.
* ФГОС ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.
* ФГОС ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.
* ФГОС ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии.
* ФГОС ВО 09.03.03 Прикладная информатика.
* ФГОС ВО 09.03.04 Программная инженерия.
* ФГОС ВО 27.03.03 Cистемный анализ и управление.
* ФГОС ВО 27.03.05 Инноватика.
* ФГОС ВО 38.03.02 Менеджмент.
* ФГОС ВО 38.03.03 Управление персоналом.
* ФГОС ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.
* ФГОС ВО 38.03.05 Бизнес-информатика.
* ФГОС ВО 01.04.02 Прикладная математика и информатика.
* ФГОС ВО 02.04.01 Математика и компьютерные науки.
* ФГОС ВО 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.
* ФГОС ВО 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.
* ФГОС ВО 09.04.02 Информационные системы и технологии.
* ФГОС ВО 09.04.03 Прикладная информатика.
* ФГОС ВО 09.04.04 Программная инженерия.
* ФГОС ВО 27.04.03 Cистемный анализ и управление.
* ФГОС ВО 27.04.05 Инноватика.
* ФГОС ВО 38.04.02 Менеджмент.
* ФГОС ВО 38.04.03 Управление персоналом.
* ФГОС ВО 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.
* ФГОС ВО 38.04.05 Бизнес-информатика.

## *Особенности проведения чемпионатов*

При проведении процедуры оценки по объективным аспектам необходимо строго придерживаться подготовленной Методики оценки. Аспект считается выполненным, если все связанные с ним Элементы оценки из Методики оценки выполнены.

## *Особые требования к конкурсантам*

Отсутствуют.

## *Особые требования к экспертам*

Отсутствуют.

## *Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции*

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование задачи и/или трудовой функции** |
| **1** | Поиск и анализ информации |
| **2** | Формирование прогнозов будущего состояние предметной области |
| **3** | Проведение стратегического анализа организаций |
| **4** | Целеполагание развития организаций |
| **5** | Управление проектами |
| **6** | Фиксация и реинжиниринг бизнес-процессов |
| **7** | Моделирование деятельности и устройства организаций |
| **8** | Моделирование цифровых продуктов и информационных систем |
| **9** | Математическое моделирование |
| **10** | Анализ ИТ-инфраструктуры |
| **11** | Формирование требований к ИТ-ландшафту |
| **12** | Разработка технической документации |
| **13** | ИТ-разработка |
| **14** | Анализ экономической эффективности проекта |
| **15** | Формирование системы развития персонала |
| **16** | Управление изменениями |
| **17** | Подготовка презентаций |

## *WSSS*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| **1** | Безопасная работа | 10 |
| **2** | Работа с информацией | 12 |
| **3** | Информационные технологии | 27 |
| **4** | Менеджмент | 31 |
| **5** | Экономика и финансы | 10 |
| **6** | Кадры и человеческий капитал | 10 |

## *Требования к конкурсному заданию*

### 2.8.1. Тип конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из открытой и закрытой части. Открытая часть задания описывает формальные требования к проводимым работам, форме и содержанию результатов выполнения, технологии, стандарты, нормы и правила. Открытая часть может быть изменена перед началом чемпионата не более чем на 30% с помощью Конструктора (см. п. 1.4.2-1.4.3). В этом случае вносится корректировка во всю конкурсную документацию. Все изменения согласуются с Главным экспертом, т.к. они не должны противоречить закрытой части.

Закрытая часть содержит описание предметной области, общие характеристики и нюансы деятельности организации или иных процессов. Т.к. знание закрытой части может критически повлиять на результат, она предоставляется Конкурсантам и Экспертам для ознакомления непосредственно перед началом работ в день С1 на брифинге. При этом время на ознакомления Конкурсанта с заданием не должно быть меньше 15 минут.

### 2.8.2. Модули Конкурсного задания

Каждый модуль должен выполняться без перерыва и последующих доработок (за исключением предусмотренных Регламентом чемпионата ситуаций остановки таймера). Не существует запрета выполнять задание следующих или предыдущих модулей в отведенное для работы над данным модулем время. Каждый модуль оценивается отдельно, по итогам завершения, отведенного на его выполнение время.

Результаты собственной работы по выполнению предыдущего модуля могут использоваться Участниками в дальнейшем выполнении Конкурсного задания, меняться и дополняться в ее ходе, однако оценке подлежит лишь достигнутый к моменту окончания рабочего времени модуля результат.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ модуля** | **Наименование модуля** | **Время на выполнение модуля,**  **ч./в день** | **Предполагаемый день выполнения модуля (С1, С2)** |
| **A** | Анализ предметной области | 3 | С1 |
| **B** | Проектирование | 2 | С1 |
| **C** | Моделирование | 3 | С1 |
| **D** | Документирование | 3 | С2 |
| **E** | Разработка | 3 | С2 |
| **F** | Внедрение | 2 | С2 |

В случае, если Конкурсная документация была изменена с помощью Конструктора (см. раздел 1.4.2-1.4.3 данного документа), время выполнения Конкурсного задания изменяется следующим образом:

* если какой-либо модуль полностью удаляется, общее время выполнения уменьшается на время выполнения данного модуля;
* если модуль присутствует в задании, время работы на его выполнение не изменяется.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ модуля** | **Описание задания в модулях** |
| **A** | Формирование на основе открытой информации, предоставленных данных и коммуникации с экспертами описания предметной области. Прогнозирования развития предметной области в будущем. |
| **B** | Проведение стратегического анализа организации. Формирование описание ее целевого состояния в будущем. |
| **C** | Моделирование ИТ-ландшафта организации, позволяющего достичь ее целевого состояния. |
| **D** | Формирование технической документации для реализации модели ИТ-ландшафта. |
| **E** | Разработка цифрового продукта по заданным требованиям. |
| **F** | Формирование проекта перехода организации к целевому состоянию. Презентация результатов работы. |

Для технической и организационной оптимизации работы на конкурсной площадке допускается техническое разделение отдельных модулей на части, что должно быть отражено в Конкурсном задании. В этом случае два или несколько модулей должны в сумме соответствовать одному из указанных выше модулей.

## *Требования к схеме оценки*

### 2.9.1. Матрицы пересчета WSSS в Критерии оценки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Критерии оценки** | | | | | | **Итого баллов за раздел WSSS** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)** | **1** |  | **2** | **3** | **5** |  |  | **10** |
| **2** | **8** |  |  | **1** |  | **3** | **12** |
| **3** |  |  | **17** | **6** | **4** |  | **27** |
| **4** |  | **29** |  |  |  | **2** | **31** |
| **5** |  |  |  |  |  | **10** | **10** |
| **6** |  |  |  |  |  | **10** | **10** |
| **Итого баллов  по Критерию** | | **8** | **31** | **20** | **12** | **4** | **25** |  |

### 2.9.2 Методика оценки компетенции

Оценка по объективным аспектам производится на основании Методики оценки, которая формируется вместе со Схемой оценки. Ознакомление с Методикой оценки экспертов-компатриотов осуществляется в день С-2 (С-1, если он отсутствует) под подпись. Оценка Конкурсного задания будет основываться на следующих критериях:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Методика проверки навыков в критерии** |
| **A** | Анализ предметной области | Соответствие предметов оценки эталонным критериям и экспертному мнению экспертов-компатриотов. Перечень предметов оценки представлен в Конструкторе конкурсного задания и на Карте конкурсного задания, актуальные версии которых доступны по ссылке в п. 1.4.2 данного документа. |
| **B** | Проектирование |
| **C** | Моделирование |
| **D** | Документирование |
| **E** | Разработка |
| **F** | Внедрение |

## *Специальные материалы, оборудование, инструменты*

### 2.10.1. Материалы, оборудование и инструменты в Тулбоксе

На компетенции используется неопределенный Тулбокс – Конкурсанты могут привезти на конкурсную площадку:

* любое лицензионное программное обеспечение (инсталляция на предоставляемые площадкой ЭВМ лежит в зоне ответственности Конкурсантов и не гарантируется);
* ноутбуки с лицензионным программным обеспечением (подключение ноутбуков к ЛВС площадки лежит в зоне ответственности Участников и не гарантируется);
* внешний USB-накопитель;
* клавиатуру на любом языке (если пользуется своя клавиатура, и она выходит из строя, организатор предоставляет замену);
* графический манипулятор "Мышь";
* пишущие принадлежности (ручка, карандаш, ластик) и бумага (в том числе линованная) форматов А4, А3 и А2.

При подготовке к чемпионату содержание Тулбокса может быть дополнено исходя их специфики предметной области, что отражается в конкурсной документации.

Тулбокс в обязательно порядке проверяется в день С-1 уполномоченными экспертами и могут быть запрещены к использованию в случае наличия в них скрытых данных, информации или программ, обеспечивающих преимущество при выполнении Конкурсного задания.

Отсутствие у Конкурсанта какой-либо позиции из Тулбокса не может являться основанием к его недопуска к чемпионату, изменению по этой причине Конкурсного задания, применения к нему особых условий или процедур при проверке задания.

### 2.10.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Следующие материалы и оборудования могут быть пронесены и использованы на площадке Конкурсантами и/или Экспертами-компатриотами только по отдельному разрешению Главного эксперта:

* не прошедшее в установленном порядке проверку программное обеспечение или оборудование из Тулбокса;
* мобильные устройства (в том числе телефоны);
* фото/видео устройства;
* карты памяти и другие носители информации;
* внутренние устройства памяти в собственном оборудовании;
* книги, справочники и другие источники информации;
* сетевые ресурсы (в том числе облачные диски и хранилища);
* интернет-ресурсы (в том числе мессенджеры и социальные сети).

# КОРПОРАТИВНАЯ ЧЕМПИОНАТНАЯ ЛИНЕЙКА

## *Особые правила*

Возрастной ценз: 16–49 лет.

Общая продолжительность Конкурсного задания: 20 часов.

Тип соревнования: командный.

Количество Конкурсантов в команде: 1 или 2 человека (на усмотрение команды).

Количество конкурсных дней: 3 дня.

## *Коды профессий и специальностей*

* ФГОС ВО 01.03.02 Прикладная математика и информатика.
* ФГОС ВО 02.03.01 Математика и компьютерные науки.
* ФГОС ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.
* ФГОС ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.
* ФГОС ВО 09.03.02 Информационные системы и технологии.
* ФГОС ВО 09.03.03 Прикладная информатика.
* ФГОС ВО 09.03.04 Программная инженерия.
* ФГОС ВО 27.03.03 Cистемный анализ и управление.
* ФГОС ВО 27.03.05 Инноватика.
* ФГОС ВО 38.03.02 Менеджмент.
* ФГОС ВО 38.03.03 Управление персоналом.
* ФГОС ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.
* ФГОС ВО 38.03.05 Бизнес-информатика.
* ФГОС ВО 01.04.02 Прикладная математика и информатика.
* ФГОС ВО 02.04.01 Математика и компьютерные науки.
* ФГОС ВО 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.
* ФГОС ВО 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.
* ФГОС ВО 09.04.02 Информационные системы и технологии.
* ФГОС ВО 09.04.03 Прикладная информатика.
* ФГОС ВО 09.04.04 Программная инженерия.
* ФГОС ВО 27.04.03 Cистемный анализ и управление.
* ФГОС ВО 27.04.05 Инноватика.
* ФГОС ВО 38.04.02 Менеджмент.
* ФГОС ВО 38.04.03 Управление персоналом.
* ФГОС ВО 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.
* ФГОС ВО 38.04.05 Бизнес-информатика.
* Профессиональный стандарт 06.001 Программист.
* Профессиональный стандарт 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий.
* Профессиональный стандарт 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий.
* Профессиональный стандарт 06.013 Специалист по информационным ресурсам.
* Профессиональный стандарт 06.014 Менеджер по информационным технологиям.
* Профессиональный стандарт 06.019 Технический писатель (Специалист по технической документации в области ИТ).
* Профессиональный стандарт 06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов.
* Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам».
* Профессиональный стандарт 06.022 «Системный аналитик».
* Профессиональный стандарт 07.013 «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации».

## *Особенности проведения чемпионатов*

При проведении процедуры оценки по объективным аспектам необходимо строго придерживаться подготовленной Методики оценки. Аспект считается выполненным, если все связанные с ним Элементы оценки из Методики оценки выполнены.

## *Особые требования к конкурсантам*

Отсутствуют.

## *Особые требования к экспертам*

Отсутствуют.

## *Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции*

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование задачи и/или трудовой функции** |
| **1** | Поиск и анализ информации |
| **2** | Формирование прогнозов будущего состояние предметной области |
| **3** | Проведение стратегического анализа организаций |
| **4** | Целеполагание развития организаций |
| **5** | Управление проектами |
| **6** | Фиксация и реинжиниринг бизнес-процессов |
| **7** | Моделирование деятельности и устройства организаций |
| **8** | Моделирование цифровых продуктов и информационных систем |
| **9** | Математическое моделирование |
| **10** | Анализ ИТ-инфраструктуры |
| **11** | Формирование требований к ИТ-ландшафту |
| **12** | Разработка технической документации |
| **13** | ИТ-разработка |
| **14** | Анализ экономической эффективности проекта |
| **15** | Формирование системы развития персонала |
| **16** | Управление изменениями |
| **17** | Подготовка презентаций |

## *WSSS*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| **1** | Безопасная работа | 10 |
| **2** | Работа с информацией | 12 |
| **3** | Информационные технологии | 27 |
| **4** | Менеджмент | 31 |
| **5** | Экономика и финансы | 10 |
| **6** | Кадры и человеческий капитал | 10 |

## *Требования к конкурсному заданию*

### 3.8.1. Тип конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из открытой и закрытой части. Открытая часть задания описывает формальные требования к проводимым работам, форме и содержанию результатов выполнения, технологии, стандарты, нормы и правила. Открытая часть может быть изменена перед началом чемпионата не более чем на 30% с помощью Конструктора (см. п. 1.4.2-1.4.3). В этом случае вносится корректировка во всю конкурсную документацию. Все изменения согласуются с Главным экспертом, т.к. они не должны противоречить закрытой части.

Закрытая часть содержит описание предметной области, общие характеристики и нюансы деятельности организации или иных процессов. Т.к. знание закрытой части может критически повлиять на результат, она предоставляется Конкурсантам и Экспертам для ознакомления непосредственно перед началом работ в день С1 на брифинге. При этом время на ознакомления Конкурсанта с заданием не должно быть меньше 15 минут.

### 3.8.2. Модули Конкурсного задания

Каждый модуль должен выполняться без перерыва и последующих доработок (за исключением предусмотренных Регламентом чемпионата ситуаций остановки таймера). Не существует запрета выполнять задание следующих или предыдущих модулей в отведенное для работы над данным модулем время. Каждый модуль оценивается отдельно, по итогам завершения, отведенного на его выполнение время.

Результаты собственной работы по выполнению предыдущего модуля могут использоваться Участниками в дальнейшем выполнении Конкурсного задания, меняться и дополняться в ее ходе, однако оценке подлежит лишь достигнутый к моменту окончания рабочего времени модуля результат.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ модуля** | **Наименование модуля** | **Время на выполнение модуля,**  **ч./в день** | **Предполагаемый день выполнения модуля (С1, С2)** |
| **A** | Анализ предметной области | 3 | С1 |
| **B** | Проектирование | 5 | С1 |
| **C** | Моделирование | 5 | С2 |
| **D** | Документирование | 3 | С2 |
| **E** | Разработка | 3 | С3 |
| **F** | Внедрение | 1 | С3 |

В случае, если Конкурсная документация была изменена с помощью Конструктора (см. раздел 1.4.2-1.4.3 данного документа), время выполнения Конкурсного задания изменяется следующим образом:

* если какой-либо модуль полностью удаляется, общее время выполнения уменьшается на время выполнения данного модуля;
* если модуль присутствует в задании, время работы на его выполнение не изменяется.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ модуля** | **Описание задания в модулях** |
| **A** | Формирование на основе открытой информации, предоставленных данных и коммуникации с экспертами описания предметной области. Прогнозирования развития предметной области в будущем. |
| **B** | Проведение стратегического анализа организации. Формирование описание ее целевого состояния в будущем. |
| **C** | Моделирование ИТ-ландшафта организации, позволяющего достичь ее целевого состояния. |
| **D** | Формирование технической документации для реализации модели ИТ-ландшафта. |
| **E** | Разработка цифрового продукта по заданным требованиям. |
| **F** | Формирование проекта перехода организации к целевому состоянию. Презентация результатов работы. |

Для технической и организационной оптимизации работы на конкурсной площадке допускается техническое разделение отдельных модулей на части, что должно быть отражено в Конкурсном задании. В этом случае два или несколько модулей должны в сумме соответствовать одному из указанных выше модулей.

## *Требования к схеме оценки*

### 3.9.1. Матрицы пересчета WSSS в Критерии оценки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Критерии оценки** | | | | | | **Итого баллов за раздел WSSS** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)** | **1** |  | **2** | **3** | **5** |  |  | **10** |
| **2** | **8** |  |  | **1** |  | **3** | **12** |
| **3** |  |  | **17** | **6** | **4** |  | **27** |
| **4** |  | **29** |  |  |  | **2** | **31** |
| **5** |  |  |  |  |  | **10** | **10** |
| **6** |  |  |  |  |  | **10** | **10** |
| **Итого баллов  по Критерию** | | **8** | **31** | **20** | **12** | **4** | **25** |  |

### 3.9.2 Методика оценки компетенции

Оценка по объективным аспектам производится на основании Методики оценки, которая формируется вместе со Схемой оценки. Ознакомление с Методикой оценки экспертов-компатриотов осуществляется в день С-2 (С-1, если он отсутствует) под подпись. Оценка Конкурсного задания будет основываться на следующих критериях:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Методика проверки навыков в критерии** |
| **A** | Анализ предметной области | Соответствие предметов оценки эталонным критериям и экспертному мнению экспертов-компатриотов. Перечень предметов оценки представлен в Конструкторе конкурсного задания и на Карте конкурсного задания, актуальные версии которых доступны по ссылке в п. 1.4.2 данного документа. |
| **B** | Проектирование |
| **C** | Моделирование |
| **D** | Документирование |
| **E** | Разработка |
| **F** | Внедрение |

## *Специальные материалы, оборудование, инструменты*

### 3.10.1. Материалы, оборудование и инструменты в Тулбоксе

На компетенции используется неопределенный Тулбокс – Конкурсанты могут привезти на конкурсную площадку:

* любое лицензионное программное обеспечение (инсталляция на предоставляемые площадкой ЭВМ лежит в зоне ответственности Конкурсантов и не гарантируется);
* ноутбуки с лицензионным программным обеспечением (подключение ноутбуков к ЛВС площадки лежит в зоне ответственности Участников и не гарантируется);
* внешний USB-накопитель;
* клавиатуру на любом языке (если пользуется своя клавиатура, и она выходит из строя, организатор предоставляет замену);
* графический манипулятор "Мышь";
* пишущие принадлежности (ручка, карандаш, ластик) и бумага (в том числе линованная) форматов А4, А3 и А2.

При подготовке к чемпионату содержание Тулбокса может быть дополнено исходя их специфики предметной области, что отражается в конкурсной документации.

Тулбокс в обязательно порядке проверяется в день С-1 уполномоченными экспертами и могут быть запрещены к использованию в случае наличия в них скрытых данных, информации или программ, обеспечивающих преимущество при выполнении Конкурсного задания.

Отсутствие у Конкурсанта какой-либо позиции из Тулбокса не может являться основанием к его недопуска к чемпионату, изменению по этой причине Конкурсного задания, применения к нему особых условий или процедур при проверке задания.

### 3.10.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Следующие материалы и оборудования могут быть пронесены и использованы на площадке Конкурсантами и/или Экспертами-компатриотами только по отдельному разрешению Главного эксперта:

* не прошедшее в установленном порядке проверку программное обеспечение или оборудование из Тулбокса;
* мобильные устройства (в том числе телефоны);
* фото/видео устройства;
* карты памяти и другие носители информации;
* внутренние устройства памяти в собственном оборудовании;
* книги, справочники и другие источники информации;
* сетевые ресурсы (в том числе облачные диски и хранилища);
* интернет-ресурсы (в том числе мессенджеры и социальные сети).

# НАПРАВЛЕНИЕ FUTURE SKILLS (FS)

## *Описание направления Future Skills (FS) в компетенции*

Сквозные ИТ-технологии, такие как глубокое обучение, большие данные, беспилотные системы и ряд других в будущем будут приобретать все большее значение. Как следствие, задача построения цифровой инфраструктуры с их использованием и их широкое внедрение в бизнес-процессы становится критически важной. Исходя из этого, в рамках направления FutureSkills, обязательным требованием к Конкурсному заданию является использование данных технологий во всех модулях.

## *Особые правила*

Возрастной ценз: 16–49 лет.

Общая продолжительность Конкурсного задания: 20 часов.

Тип соревнования: командный.

Количество Конкурсантов в команде: 1 или 2 человека (на усмотрение команды).

Количество конкурсных дней: 3 дня.

## *Особенности проведения чемпионатов*

При проведении процедуры оценки по объективным аспектам необходимо строго придерживаться подготовленной Методики оценки. Аспект считается выполненным, если все связанные с ним Элементы оценки из Методики оценки выполнены.

Обязательным требованием ко всем модулям Конкурсного задания должно быть использование новых ИТ-технологий. Результат работы Конкурсантов, построенный на других технологиях, не принимается к оценке (ставится 0 баллов).

## *Особые требования к конкурсантам*

Отсутствуют.

## *Особые требования к экспертам*

Отсутствуют.

## *Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции*

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование задачи и/или трудовой функции** |
| **1** | Поиск и анализ информации |
| **2** | Формирование прогнозов будущего состояние предметной области |
| **3** | Проведение стратегического анализа организаций |
| **4** | Целеполагание развития организаций |
| **5** | Управление проектами |
| **6** | Фиксация и реинжиниринг бизнес-процессов |
| **7** | Моделирование деятельности и устройства организаций |
| **8** | Моделирование цифровых продуктов и информационных систем |
| **9** | Математическое моделирование |
| **10** | Анализ ИТ-инфраструктуры |
| **11** | Формирование требований к ИТ-ландшафту |
| **12** | Разработка технической документации |
| **13** | ИТ-разработка |
| **14** | Анализ экономической эффективности проекта |
| **15** | Формирование системы развития персонала |
| **16** | Управление изменениями |
| **17** | Подготовка презентаций |

## *WSSS*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| **1** | Безопасная работа | 10 |
| **2** | Работа с информацией | 12 |
| **3** | Информационные технологии | 27 |
| **4** | Менеджмент | 31 |
| **5** | Экономика и финансы | 10 |
| **6** | Кадры и человеческий капитал | 10 |

## *Требования к конкурсному заданию*

### 4.8.1. Тип конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из открытой и закрытой части. Открытая часть задания описывает формальные требования к проводимым работам, форме и содержанию результатов выполнения, технологии, стандарты, нормы и правила. Открытая часть может быть изменена перед началом чемпионата не более чем на 30% с помощью Конструктора (см. п. 1.4.2-1.4.3). В этом случае вносится корректировка во всю конкурсную документацию. Все изменения согласуются с Главным экспертом, т.к. они не должны противоречить закрытой части.

Закрытая часть содержит описание предметной области, общие характеристики и нюансы деятельности организации или иных процессов. Т.к. знание закрытой части может критически повлиять на результат, она предоставляется Конкурсантам и Экспертам для ознакомления непосредственно перед началом работ в день С1 на брифинге. При этом время на ознакомления Конкурсанта с заданием не должно быть меньше 15 минут.

### 4.8.2. Модули Конкурсного задания

Каждый модуль должен выполняться без перерыва и последующих доработок (за исключением предусмотренных Регламентом чемпионата ситуаций остановки таймера). Не существует запрета выполнять задание следующих или предыдущих модулей в отведенное для работы над данным модулем время. Каждый модуль оценивается отдельно, по итогам завершения, отведенного на его выполнение время.

Результаты собственной работы по выполнению предыдущего модуля могут использоваться Участниками в дальнейшем выполнении Конкурсного задания, меняться и дополняться в ее ходе, однако оценке подлежит лишь достигнутый к моменту окончания рабочего времени модуля результат.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ модуля** | **Наименование модуля** | **Время на выполнение модуля,**  **ч./в день** | **Предполагаемый день выполнения модуля (С1, С2)** |
| **A** | Анализ предметной области | 3 | С1 |
| **B** | Проектирование | 5 | С1 |
| **C** | Моделирование | 5 | С2 |
| **D** | Документирование | 3 | С2 |
| **E** | Разработка | 3 | С3 |
| **F** | Внедрение | 1 | С3 |

В случае, если Конкурсная документация была изменена с помощью Конструктора (см. раздел 1.4.2-1.4.3 данного документа), время выполнения Конкурсного задания изменяется следующим образом:

* если какой-либо модуль полностью удаляется, общее время выполнения уменьшается на время выполнения данного модуля;
* если модуль присутствует в задании, время работы на его выполнение не изменяется.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ модуля** | **Описание задания в модулях** |
| **A** | Формирование на основе открытой информации, предоставленных данных и коммуникации с экспертами описания предметной области. Прогнозирования развития предметной области в будущем. |
| **B** | Проведение стратегического анализа организации. Формирование описание ее целевого состояния в будущем. |
| **C** | Моделирование ИТ-ландшафта организации, позволяющего достичь ее целевого состояния. |
| **D** | Формирование технической документации для реализации модели ИТ-ландшафта. |
| **E** | Разработка цифрового продукта по заданным требованиям. |
| **F** | Формирование проекта перехода организации к целевому состоянию. Презентация результатов работы. |

Для технической и организационной оптимизации работы на конкурсной площадке допускается техническое разделение отдельных модулей на части, что должно быть отражено в Конкурсном задании. В этом случае два или несколько модулей должны в сумме соответствовать одному из указанных выше модулей.

## *Требования к схеме оценки*

### 4.9.1. Матрицы пересчета WSSS в Критерии оценки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Критерии оценки** | | | | | | **Итого баллов за раздел WSSS** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)** | **1** |  | **2** | **3** | **5** |  |  | **10** |
| **2** | **8** |  |  | **1** |  | **3** | **12** |
| **3** |  |  | **17** | **6** | **4** |  | **27** |
| **4** |  | **29** |  |  |  | **2** | **31** |
| **5** |  |  |  |  |  | **10** | **10** |
| **6** |  |  |  |  |  | **10** | **10** |
| **Итого баллов  по Критерию** | | **8** | **31** | **20** | **12** | **4** | **25** |  |

### 4.9.2 Методика оценки компетенции

Оценка по объективным аспектам производится на основании Методики оценки, которая формируется вместе со Схемой оценки. Ознакомление с Методикой оценки экспертов-компатриотов осуществляется в день С-2 (С-1, если он отсутствует) под подпись. Оценка Конкурсного задания будет основываться на следующих критериях:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Методика проверки навыков в критерии** |
| **A** | Анализ предметной области | Соответствие предметов оценки эталонным критериям и экспертному мнению экспертов-компатриотов. Перечень предметов оценки представлен в Конструкторе конкурсного задания и на Карте конкурсного задания, актуальные версии которых доступны по ссылке в п. 1.4.2 данного документа. |
| **B** | Проектирование |
| **C** | Моделирование |
| **D** | Документирование |
| **E** | Разработка |
| **F** | Внедрение |

## *Специальные материалы, оборудование, инструменты*

### 4.10.1. Материалы, оборудование и инструменты в Тулбоксе

На компетенции используется неопределенный Тулбокс – Конкурсанты могут привезти на конкурсную площадку:

* любое лицензионное программное обеспечение (инсталляция на предоставляемые площадкой ЭВМ лежит в зоне ответственности Конкурсантов и не гарантируется);
* ноутбуки с лицензионным программным обеспечением (подключение ноутбуков к ЛВС площадки лежит в зоне ответственности Участников и не гарантируется);
* внешний USB-накопитель;
* клавиатуру на любом языке (если пользуется своя клавиатура, и она выходит из строя, организатор предоставляет замену);
* графический манипулятор "Мышь";
* пишущие принадлежности (ручка, карандаш, ластик) и бумага (в том числе линованная) форматов А4, А3 и А2.

При подготовке к чемпионату содержание Тулбокса может быть дополнено исходя их специфики предметной области, что отражается в конкурсной документации.

Тулбокс в обязательно порядке проверяется в день С-1 уполномоченными экспертами и могут быть запрещены к использованию в случае наличия в них скрытых данных, информации или программ, обеспечивающих преимущество при выполнении Конкурсного задания.

Отсутствие у Конкурсанта какой-либо позиции из Тулбокса не может являться основанием к его недопуска к чемпионату, изменению по этой причине Конкурсного задания, применения к нему особых условий или процедур при проверке задания.

### 4.10.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Следующие материалы и оборудования могут быть пронесены и использованы на площадке Конкурсантами и/или Экспертами-компатриотами только по отдельному разрешению Главного эксперта:

* не прошедшее в установленном порядке проверку программное обеспечение или оборудование из Тулбокса;
* мобильные устройства (в том числе телефоны);
* фото/видео устройства;
* карты памяти и другие носители информации;
* внутренние устройства памяти в собственном оборудовании;
* книги, справочники и другие источники информации;
* сетевые ресурсы (в том числе облачные диски и хранилища);
* интернет-ресурсы (в том числе мессенджеры и социальные сети).