

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Автоматизация бизнес-процессов организаций»

*Юниоры*

Регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025 году

2025 г

Конкурсное задание, разработанное экспертным сообществом и утвержденное менеджером компетенции, устанавливает нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

[1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ 2](#_Toc182909386)

[1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ 2](#_Toc182909387)

[1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИЙ» 2](#_Toc182909388)

[1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ 5](#_Toc182909389)

[1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ 5](#_Toc182909390)

[1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ 6](#_Toc182909391)

[1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания 6](#_Toc182909392)

[1.5.2. Структура модулей конкурсного задания 7](#_Toc182909393)

[2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ 10](#_Toc182909394)

[2.1. Материалы и оборудование, разрешенные на площадке 11](#_Toc182909395)

[2.2. Материалы и оборудование, запрещенные на площадке 12](#_Toc182909396)

[3. Приложения 12](#_Toc182909397)

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

1. ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт
2. ПС – Профессиональный стандарт
3. КЗ – Конкурсное задание
4. ИЛ – Инфраструктурный лист

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции «Автоматизация бизнес-процессов организаций» – это знания, умения, навыки и трудовые функции, которые нужны работодателям в отрасли в Российской Федерации и других странах.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация качества и скорости выполнения заказа клиента в области автоматизации бизнеса.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИЙ»

*Таблица №1*

**Перечень профессиональных задач специалиста**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| 1 | **Использование промышленных сред разработки для автоматизации бизнес-процессов** | 61,4 |
| Специалист должен знать и понимать:* суть типового бизнес-процесса (например, процесс продажи, процесс бронирования) и его элементы;
* инструментарий для автоматизации бизнес-процессов организаций;
* важность рассмотрения разных сценариев и обработки исключений;
* важность соблюдения стандартов (например, соглашения по формату кода, руководства по стилю, сопровождению);
* принципы определения архитектуры программного обеспечения с учетом гибкости, масштабируемости, возможности реализации, многократности использования и безопасности системы, технических и бизнес-требований;
* принципы построения интерфейсов;
* важность тестирования и отладки приложений.
 |
| Специалист должен уметь:* вести разработку новых систем автоматизации бизнес-процессов в соответствии с техническими требованиями;
* вести разработку десктопных приложений, способных функционировать в качестве веб-сервиса – для различных операционных систем;
* проводить интеграцию бизнес-приложений;
* обеспечивать сопровождение и обслуживание бизнес-приложений;
* применять методы и инструменты отладки и тестирования для устранения ошибок.
 |
| 2 | **Использование промышленных сред для разработки мобильных бизнес-приложений** | 18,6 |
| Специалист должен знать и понимать:* цели и задачи применения мобильных приложений в проектах автоматизации бизнес-процессов организаций;
* суть типовых бизнес-процессов, для которых эффективно применение мобильных приложений (например, процесс коммуникации с клиентом);
* инструментарий для разработки мобильных приложений;
* важность рассмотрения разных сценариев и обработки исключений;
* важность соблюдения стандартов (например, соглашения по формату кода, руководства по стилю, сопровождению);
* принципы определения архитектуры программного обеспечения с учетом гибкости, масштабируемости, возможности реализации, многократности использования и безопасности системы, технических и бизнес-требований;
* принципы построения интерфейсов, в том числе мобильных решений;
* важность тестирования и отладки приложений.
 |
| Специалист должен уметь:* вести разработку мобильных приложений в соответствии с техническими требованиями – для различных операционных систем;
* проводить интеграцию мобильного и десктопного бизнес-приложения;
* обеспечивать сопровождение мобильных приложений;
* применять методы и инструменты отладки и тестирования для устранения ошибок.
 |
| 3 | **Организация работы**  | 10 |
| Специалист должен знать и понимать:* важность соблюдения регламентов при реализации профессиональных проектов;
* принципы и методы организации работы;
* основы проектного управления.
 |
| Специалист должен уметь:* планировать график работы на каждый день в соответствии с доступным временем;
* поддерживать осведомлённости в области профессиональной деятельности;
* анализировать результаты собственной деятельности в сравнении с ожиданиями клиента;
* осуществлять подготовку разработанной системы к поставке в соответствии с требованиями клиента.
 |
| 4 | **Управление коммуникациями**  | 10 |
| Специалист должен знать и понимать * принципы письменной и устной деловой коммуникации;
* способы коммуникации, включая коммуникацию с лицами с ограниченными возможностями;
* важность умения слушать и вести конструктивный диалог. способы коммуникации
 |
| Специалист должен уметь:* общаться с заказчиками, экспертами, членами команды «на одном с ними языке»;
* задавать вопросы;
* представлять запрашиваемую информацию в соответствии с предъявляемыми требованиями.
 |

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

*Таблица №2*

**Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий/Модуль** | **Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |
| **Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |  | **A** | **Б** | **В** |  |
| **1** | 61,40 |   |   | **61,40** |
| **2** |   | 18,60 |   | **18,60** |
| **3** |   |   |   | **0,00** |
| **4** |   |   |   | **0,00** |
| **5** | 6,90 | 2,10 | 1,00 | **10,00** |
| **6** |   |   | 10,00 | **10,00** |
| **7** |   |   |   | **0,00** |
| **Итого баллов за критерий/модуль** | **68,30** | **20,70** | **11,00** | **100** |

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3.

*Таблица №3*

**Оценка конкурсного задания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Модуль** | **Методика проверки навыков**  |
| **А** | **Разработка десктопного бизнес-приложения** | Осуществляется оценка реализованной функциональности на соответствие требованию заказчика  |
| **Б** | **Разработка мобильного приложения** | Осуществляется оценка реализованной функциональности на соответствие требованию заказчика  |
| **В** | **Представление системы автоматизации бизнес-процессов** | Осуществляется оценка формы и содержания на соответствие запросу заказчика  |

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания: 10 ч.

Количество конкурсных дней: 3 дня

Оценка знаний конкурсанта должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания

Конкурсное задание состоит из 3-х модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) – 2 модуля, и вариативную часть – 1 модуль.

Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

Конкурсное задание регионального тура формируется по одному из следующих сценариев:

Разрабатывается региональным экспертным сообществом в соответствии с запросом региональных ИТ-компаний и организаций, использующих системы автоматизации бизнес-процессов. Время на выполнение задания и количество баллов в критериях оценки по аспектам устанавливается решением регионального экспертного сообщества.

Полностью или частично используется предложенное типовое задание, которое входит в состав данной документации.

Возможно сочетание вышеуказанных подходов.

Вне зависимости от варианта подготовки Конкурсное задание должно состоять не менее чем из трех модулей.

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания

**Модуль А: Разработка десктопного бизнес-приложения (инвариант)**

*Время на выполнение модуля – 6 часов*

**Задания:**

*В последние годы тайм-кофейни стали популярным местом отдыха, предлагая гостям формат оплаты за время, а не за конкретные продукты или услуги. Сеть "TimeCafe" ставит перед вами задачу разработки системы управления, охватывающей основные аспекты бизнеса: управления заведениями и клиентами, ведения программ лояльности и учета времени пребывания клиентов в заведениях. Важным элементом проекта станет мобильное приложение, которое предоставит клиентам информацию о работе заведений и позволит делиться своими отзывами.*

*Сначала вам предстоит создать подсистемы для учета заведений и клиентов. Эти подсистемы должны управлять информацией обо всех объектах сети, автоматизировать процесс регистрации клиентов, проверку их данных и выдачу карт доступа. Особое внимание следует уделить точности ввода информации и контролю уникальности данных.*

*На следующем этапе нужно разработать механизм для переноса данных клиентов из старой системы учета в новую. Этот этап включает реализацию импорта данных из файлов формата xls/xlsx, с обязательной проверкой корректности необходимых полей и обработкой возможных дублей. Нужно предусмотреть удобный интерфейс для выбора файла и систему логирования ошибок.*

*Каждое заведение сети "TimeCafe" сможет самостоятельно устанавливать поминутные и почасовые тарифы. Клиенты смогут выбирать наиболее подходящий им вариант тарификации до начала визита в заведение. Система должна контролировать вход и выход клиентов, фиксировать продолжительность их пребывания и рассчитывать итоговую стоимость в зависимости от выбранного тарифа. Средства будут списываться с баланса клиента по окончании визита. Программа лояльности предусматривает начисление бонусов на счет клиента спустя несколько дней после пополнения депозита. Также предстоит разработать функционал для управления программой лояльности.*

*Функциональные требования в этом и последующих модулях отсортированы по значимости для заказчика, но не следует принимать данный порядок как обязательный или оптимальный план работы.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Функциональные требования** | **Значимость для заказчика** |
| Реализован механизм учета входа и выхода, а также стоимости пребывания в антикафе | 5,7 |
| Реализовано импортирование клиентов с контролем ошибок и дубликатов | 5,6 |
| Реализован программный функционал для учета клиентов | 5,1 |
| Реализовано журналирование ошибок и предупреждений импорта | 5,1 |
| Разработан механизм управления системой лояльности | 4,8 |
| Реализован учет клиентов средствами конфигурирования | 4,3 |
| Реализован механизм приостановки и возобновления услуг | 3,4 |
| Реализован механизм пополнения баланса и оплаты задолженности | 2,7 |
| Разработан механизм управления заведениями | 2,6 |
| Реализован выбор тарифа клиентом заведения | 2,5 |
| Реализован механизм получения бонусов по программе лояльности | 2,2 |
| Сформирован корректно отчет по посетителям | 2 |
| Сформирован корректно отчет по балансу посетителей с учетом бонусов программы лояльности | 2 |
| Сформирован корректно отчет по должникам | 2 |
| Корректное формирование итогов импорта | 1,9 |
| Реализован механизм учета тарифов в заведениях сети | 1,9 |
| Сформирован корректно отчет по балансу посетителей без учета бонусов программы лояльности | 1,5 |
| Сформирован корректно отчет по денежным поступлениям | 1,5 |
| Пояснительная записка по работе с заведениями и клиентами содержит описание действий для проверки | 1,3 |
| Пояснительная записка по работе с импортом и лояльностью содержит описание действий для проверки | 1,3 |
| Пояснительная записка по основной функциональности содержит описание действий для проверки | 1,3 |
| Информационная база наполнена объектами, демонстрирующими работу с заведениями | 0,6 |
| Информационная база наполнена объектами, демонстрирующими работу с клиентами | 0,6 |
| Информационная база наполнена объектами, демонстрирующими работу с заведениями | 0,4 |
| Информационная база наполнена объектами, демонстрирующими работу с тарифами | 0,4 |

**Модуль Б. Разработка мобильного приложения (инвариант)**

*Время на выполнение модуля – 2 часа*

**Задания:**

*Для компании нужно разработать мобильное приложение, которое позволит пользователям искать заведения сети, знакомиться с основной информацией, проверять загруженность заведений в реальном времени, оставлять отзывы и просматривать комментарии других посетителей.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Функциональные требования** | **Значимость для заказчика** |
| В карточке заведения корректно отображается вся необходимая информация | 8,7 |
| Корректно работает механизм получения и отправки отзывов | 6,4 |
| Мобильное приложение позволяет получить и выбрать заведения сети | 2,5 |
| Пояснительная записка по основной функциональности содержит описание действий для проверки | 1,3 |

**Модуль В. Представление системы автоматизации бизнес-процессов (вариатив)**

Время на выполнение модуля – 2 часа

**Задания:**

*Необходимо подготовить презентацию и представить бизнес-приложение руководству заказчика, ответить на вопросы.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Функциональные требования** | **Значимость для заказчика** |
| В выступлении представлены все функциональные возможности системы | 4,5 |
| На вопросы экспертов даны четкие ответы | 2 |
| Длительность презентации сотрудникам соответствует требованию | 1 |
| Подготовлен файл с презентацией | 0,5 |
| Начало устанавливает цель выступления и объясняет, почему эта тема важна для слушателей. | 0,5 |
| Четкость и выразительность речи | 0,5 |
| Логичность и структурированность выступления | 0,5 |
| Контакт с аудиторией | 0,5 |
| Владение материалом | 0,5 |
| Выступление завершается выводом, который резюмирует ключевые мысли | 0,5 |

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ*[[1]](#footnote-1)*

Представление конкурсного задания до чемпионата возможно в любом из нижеуказанных объемов:

* Полная публикация задания;
* Публикация введения к конкурсному заданию.

Непосредственно на чемпионате в ранее опубликованное задание могут быть внесены изменения в объеме от 30%. Изменения могут и не вносится.

После проведения жеребьевки конкурсантам предоставляется не более двух часов на проверку и подготовку своего рабочего места.

Конкурсанты имеют доступ к информационной системе 1С: ИТС на своих рабочих местах.

Решением экспертного сообщества возможен разный уровень доступа к прочим ресурсам сети Интернет:

* Белый лист – доступ к определенным ресурсам;
* Черный лист – исключение из общего доступа ряда ресурсов.

В случае предоставления доступа к видеоресурсам необходимо обеспечить конкурсантов индивидуальными наушниками.

Результаты выполнения задания должны быть сохранены с соблюдением требований наименований файлов и папок на сетевом диске общедоступного сервера. Результаты, не сохраненные указанным порядком, проверке не подлежат.

Проверка по решению экспертного сообщества может осуществляться:

* на рабочих местах экспертных групп;
* на рабочих местах конкурсантов после завершения работы конкурсантов;
* на рабочих местах конкурсантов в ходе выполнения последующих сессий - с перерывом на проверку и индивидуальной компенсацией затраченного на проверку времени.

В случае любого нерегламентированного использования информации (в локальной сети, в сети Интернет, на внешних источниках) или получения конкурсантами каким-либо способом нерегламентированной информации, которая может способствовать получению преимущества, результаты за соответствующий модуль (и) могут быть обнулены в установленном порядке.

## 2.1. Материалы и оборудование, разрешенные на площадке

Конкурсанты могут слушать музыку. Наушники и файлы музыки должны быть предварительно сданы техническому эксперту. Принесенная музыка будет хранится на серверах для конкурсантов, к которым они будут иметь доступ.

Конкурсанты могут принести с собой свои клавиатуры, мышки и коврики для мышек. Все принесенные клавиатуры, мышки и коврики должны быть предварительно сданы на проверку техническому эксперту. Запрещено использование клавиатур и мышек с подключением по беспроводным каналам. Устройства ввода не должны быть программируемыми.

Экспертам разрешается делать фото их конкурсантов во время чемпионата. Экспертам разрешается пользоваться фото- и видеооборудованием, находясь в помещении для экспертов, за исключением случаев, когда документы, относящиеся к соревнованию, находятся в комнате. Фотосъемку предварительно необходимо согласовать с Главным экспертом.

Конкурсантам разрешается использовать личные устройства для фото- и видеосъемки на рабочей площадке только после завершения конкурса.

Экспертам разрешается пользоваться личными компьютерами, планшетами, мобильными телефонами или смарт-часами находясь помещении для экспертов, за исключением случаев, когда в этом помещении находятся документы, имеющие отношение к соревнованию.

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

* мобильные устройства (в том числе телефоны);
* дополнительное программное обеспечение
* фото/видео устройства;
* карты памяти и другие носители информации;
* внутренние устройства памяти в собственном оборудовании.

3. Приложения

Приложение №1. Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания;

Приложение №2. Матрица конкурсного задания;

Приложение №3. Инструкция по охране труда по компетенции «Автоматизация бизнес-процессов»;

Приложение №4. Ресурсы конкурсного задания

1. *Указываются особенности компетенции, которые относятся ко всем возрастным категориям и чемпионатным линейкам без исключения.* [↑](#footnote-ref-1)