|  |  |
| --- | --- |
| \ |  |

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Автоматизация бизнес-процессов организаций»

Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2024 г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены 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](#_Toc157019104)

[1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ 2](#_Toc157019105)

[1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИЙ» 2](#_Toc157019106)

[1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ 5](#_Toc157019107)

[1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ 5](#_Toc157019108)

[1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ 6](#_Toc157019109)

[1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания 6](#_Toc157019110)

[1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив) 7](#_Toc157019111)

[2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ 9](#_Toc157019112)

[2.1. Материалы и оборудование, разрешенные на площадке 10](#_Toc157019113)

[2.2. Материалы и оборудование, запрещенные на площадке 10](#_Toc157019114)

[3. Приложения 10](#_Toc157019115)

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 являются требованиями работодателей отрасли в Российской Федерации и других странах.

Цель соревнований – продемонстрировать качество и скорость выполнения заказа клиента в области автоматизации бизнеса. Проверка знаний, умений, навыков осуществляется посредством оценки практической работы.

Требования компетенции являются руководством для подготовки специалистов и их участия в конкурсе профессионального мастерства.

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

*Таблица №1*

**Перечень профессиональных задач специалиста**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | | **Важность в %** | |
| 1 | **Работа с информацией** | | 4 | |
| Специалист должен знать и понимать:   * основы формальной логики и критического мышления; * важность оценки надежности каналов и информационных ресурсов при поиске информации; | | | |
|  | | Специалист должен уметь:   * находить информацию; * контролировать достоверность информации; * анализировать документы и иные источники информации; * восполнять факты в условиях недостатка информации на основании профессионального суждения; * сопоставлять факты и делать выводы. | | |
| 2 | | **Использование промышленных сред разработки для автоматизации бизнес-приложений** | | 40 |
| Специалист должен знать и понимать:   * методологии 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, в том числе мобильных решений; * важность тестирования и отладки приложений. | | |
| Специалист должен уметь:   * реализовывать и модифицировать систему автоматизации бизнес-процессов в соответствии с техническими требованиями; * вести разработку мобильных, 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. | | |
| 3 | | **Применение типовых решений автоматизации  бизнес-процессов** | | 46 |
| Специалист должен знать и понимать:   * важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента, в том числе за счет использования типовых программ автоматизации бизнес-процессов; * принципы и стандарты работы с типовыми программами в процессе их модификации; * важность обеспечения сопровождения приложений, разработанных на базе типовых решений; * приемы оценки применимости типовых решений для отраслевой автоматизации и специализированных задач. | | |
| Специалист должен уметь:   * проводить аргументированный подбор типового решения для реализации задач клиента; * проводить модификацию (кастомизацию) типового решения с учетом необходимости последующего сопровождения и дальнейшего развития информационной системы; * проводить кастомизацию типового решения пользовательскими средствами (без программирования); * работать с документацией. | | |
| 4 | | **Организация работы** | | 4 |
| Специалист должен знать и понимать:   * важность соблюдения регламентов при реализации профессиональных проектов; * принципы и методы организации работы; * основы проектного управления. | | |
| Специалист должен уметь:   * планировать производственный график на каждый день в соответствии с доступным временем и принимать во внимание ограничения и сроки сдачи работы; * поддерживать собственную осведомлённости в области профессиональной деятельности; * анализировать результаты собственной деятельности в сравнении с ожиданиями и потребностями клиента и организации; * осуществлять подготовку разработанной системы к поставке в соответствии с требованиями клиента. | | |
| 5 | | **Управление коммуникациями** | | 6 |
| 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 ТК** |
| **Разделы**  **ТК** |  | А  Разработка новой подсистемы бизнес-приложения | Б  Интеграция подсистемы и типового бизнес-приложения | В  Разработка мобильного приложения |  |
| 1  Работа с информацией | 2 | 1 | 1 |  | **4** |
| 3  Использование промышленных сред разработки | 14 | 10 | 16 |  | **40** |
| 4  Применение типовых решений автоматизации  бизнес-процессов | 6 | 28 | 12 |  | **46** |
| 5  Организация работы | 2 | 1 | 1 |  | **4** |
| **Итого баллов  за критерий/модуль** | | **30** | **40** | **30** |  | **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 новой подсистемы бизнес-приложения** | Осуществляется оценка реализованной функциональности на соответствие требованию заказчика  Работоспособность проверяемся в пользовательском режиме |
| **Б** | **Интеграция подсистемы и типового бизнес-приложения** | Осуществляется оценка реализованной функциональности на соответствие требованию заказчика  Работоспособность проверяемся в пользовательском режиме |
| **В** | **Разработка мобильного приложения** | Осуществляется оценка реализованной функциональности на соответствие требованию заказчика  Работоспособность проверяемся в пользовательском режиме |

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания определяется в соответствии с условиями проведения чемпионата, уровнем подготовки, задачами регионального рынка труда, но не менее 8 и не более 20 часов для учащихся СПО. Количество конкурсных дней: в соответствии с региональным запросом, но не более трех дней.

Для обучающихся школ – не менее 6 и не более 12 часов.

Оценка знаний участника 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 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 способа Конкурсное задание должно состоять не менее чем из трех модулей, включать обязательную к выполнению часть (инвариант) в объеме двух модулей, и вариативную часть – один модуль.

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

**Модуль А: Разработка новой подсистемы бизнес-приложения, вариатив**

Время на выполнение модуля – 6 часов

**Задания:** *К вам – как ведущему разработчику и консультанту по автоматизации бизнес-процессов – обратилась международная компания со штаб-квартирой в Ханое, Вьетнам. Компания занимается производством и дистрибуцией презентационного оборудования, а также выполняется проекты по системной интеграции для образовательных организаций. Существующая самописная система автоматизация оказалась очень дорогой в сопровождении, и, главное – не обеспечивает необходимой гибкости и скорости, что необходимо при развитии бизнеса и старте новых направлений. На основе информации от клиента необходимо обеспечить внедрение выбранного бизнес-приложений («1С:Управление нашей фирмой») и модифицировать его под актуальные задачи компании.*

**Модуль Б. Интеграция подсистемы и типового бизнес-приложения, инвариант**

Время на выполнение модуля – 6 часов

**Задания:** *Ряд новых направлений компании тесно связаны с основными бизнес-процессами, но требуют особого сопровождения. В связи с этим заказчик просит предложить вариант автоматизации, который использовал бы данные основной информационной системы, но позволял выполнять специфичные задачи.*

**Модуль В. Разработка мобильного приложения, инвариант**

Время на выполнение модуля – 3 часа

**Задания:** *Одно из традиционных направлений бизнеса – обеспечение школ новыми технологическими решениями. В связи с заметным ростом бюджетных расходов на образование количество заказов сильно возрастает. Под руководством Главного управляющего разработана программа развития на 2024-2025 гг. Среди мероприятий – опережающее повышение производительности труда инженеров, тщательный отбор и подготовка новых сотрудников. Реализация этих инициатив невозможна без автоматизации задач сопровождения новых объектов, контроля выполнения задач на каждом этапе работы с клиентом. Эти функции запланировано реализовать в специализированном мобильном приложении.*

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% до 100%. Изменения могут и не вносится.

После проведения жеребьевки участникам 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 и предоставлены на проверку через сетевой диск общедоступного сервера. Добавление времени на сохранение не допускается.

Результаты, не сохраненные указанным порядком, проверке не подлежат.

Проверка по решению экспертного сообщества может осуществляться:

* на рабочих местах экспертных групп;
* на рабочих местах конкурсантов.

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

Участники 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.

Участники 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 участников 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 и оборудование, 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 Критерии оценки

Приложение №4 Инструкция по охране труда и технике безопасности

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