

Главный эксперт (Республика Карелия)

Городилова И.А. Городилова И.А.

« 03 » апреля 2023 год

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
КОМПЕТЕНЦИИ
«Автоматизация бизнес-процессов
организаций»
(основная возрастная группа, студенты)

СОГЛАСОВАНО
Представитель работодателя

Директор ООО «Неосистемы ИТ»
Должность, наименование организации
работодателя


подпись



Дураков В.Л.
ФИО

2023 г.

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Мессенджер x ГАЛСОН РК Петрозаводск x rtrholodgeli x Обсуждение задания - Цифр...

← → ↻ 🔒 <https://esim.krcpi.ru/technical/2255>



Обсуждение задания на чемпионат

Менеджер компетенций: [Грандина Мария Евгеньевна](#)
Главный эксперт: [Городилова Ирина Анатольевна](#)


Предложенное задание

Автоматизация БП Карелии-2023.zip
2023-04-11 16:06:00 | 1,23 МБ

Добавить новый архив с документацией Обзор

Прикрепить к обсуждению (не более 200 мегабайт)

Обсуждение

 **Городилова Ирина Анатольевна** 16:04 11.04.2023

Добрый вечер! Направляю Вам на рассмотрение конкурную документацию.

Чемпионат

Региональный этап Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионал» и Чемпионата высшей технологии в Республике Карелия в 2023 году

Компетенция

Автоматизация бизнес-процессов организаций

Участники

5

Статус согласования

Документация согласована

Главная
Согласование задания

Помощь

Сайт проекта
Медиа-центр
Согласие на обработку ПД
Согласие на обработку ПД (несовершеннолетние)
Ошибки в сайте оценки

19:28 12.04.2023

Содержание:

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ.....	4
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ	4
1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ	4
1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ.....	8
1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ.....	9
1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ.....	9
1.5.1. Разработка конкурсного задания	9
2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ	10
2.1. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке	11
3. ПРИЛОЖЕНИЯ	12

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Целью компетенции является содействие оперативному и эффективному кадровому обеспечению отраслей экономики.

Данный документ определяет рамку требований компетенции и макет конкурсного задания, на основании которых разработано реальное конкурсное задание и критерии его оценки.

Разработчики конкурсного задания регионального этапа: эксперт-методист заведующий отделением ГАПОУ РК «Петрозаводский техникум городского хозяйства» Городилова Ирина Анатольевна, специалисты партнера-работодателя ООО «Неосистемы ИТ» - начальник отдела разработки Кравцов Игнат Вадимович, руководитель отделения внедрения отдела сопровождения и внедрения СЦ Дибров Иван Васильевич.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы. Требования компетенции разделены на разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Таблица №1. Перечень профессиональных задач специалиста

№ п/п	Раздел	Важность в %
1	Работа с информацией	10
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">– основы формальной логики и критического мышления;– важность оценки надежности каналов и информационных ресурсов при поиске информации;	
	Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none">– 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	Применение методов и инструментов моделирования и	15

	<p>проектировании</p>	
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе аналитического суждения и интересов клиента; – важность использования системного анализа, бизнес-анализа, методологий моделирования бизнес-процессов и проектирования информационных систем; – важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования; – правила определения функциональных и нефункциональных требований системы; – методы представления и визуализации информации. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать системы с помощью инструментов и методов моделирования, анализа вариантов их использования; – проектировать бизнес-процессы с учетом требований и особенностей их использования; – проектировать системы на основе различных диаграмм, описания объектов и взаимосвязей; – формулировать требования к ИТ-инфраструктуре; – проектировать интерфейсы / механизмы взаимодействия с пользователем; – проектировать основы систем безопасности и контроля. 	
3	<p>Использование промышленных сред разработки для автоматизации бизнес-приложений</p>	30
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	

	Применение типовых решений автоматизации бизнес-процессов	25
	<p>4</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	
	Организация работы	10
	<p>5</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – важность соблюдения регламентов при реализации профессиональных проектов; – принципы и методы организации работы; – основы проектного управления. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать производственный график на каждый день в соответствии с доступным временем и принимать во внимание ограничения и сроки сдачи работы; – поддерживать собственную осведомленности 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. 	
	Управление коммуникациями	10
	<p>6</p> <p>Специалист должен знать и понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы письменной и устной деловой коммуникации; – способы коммуникации, включая коммуникацию с лицами с ограниченными возможностями; 	

	<ul style="list-style-type: none">– важность умения слушать и вести конструктивный диалог. способы коммуникации
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 с отклонением не более 50%, определенных для каждого раздела компетенции в таблице №2. Общая сумма баллов не может превышать 100.

1.3.1 Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки (СПО)

Таблица №2. Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки (СПО)

		Критерий / Модуль					Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ
		А Анализ предметной области	Б Моделирование, проектирование	В Разработка	Г Тестирование	Д Внедрение	
Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ	1 Работа с информацией		10				10
	2 Применение методов и инструментов моделирования и проектирования		12				12
	3 Использование промышленных сред разработки			24	7		31
	4 Применение типовых решений автоматизации бизнес-процессов			10			10
	5 Организация работы			9			9
	6 Управление коммуникациями			8			8
	Итого баллов за критерий/модуль			22	51	7	

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №4:

Таблица №4. Оценка конкурсного задания

Критерий		Методика проверки навыков в критерии
1	Работа с информацией	Соответствие предмета оценки экспертному мнению группы оценки.
2	Применение методов и инструментов моделирования и проектировании	
3	Использование промышленных сред разработки	
4	Применение типовых решений автоматизации бизнес-процессов	
5	Организация работы	
6	Управление коммуникациями	

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания составляет 16 часов: 3 конкурсных дня: 1 и 2 день по 6 часов работы, 3 день 4 часа работы.

Оценка знаний участника проводится через практическое выполнение Конкурсного задания.

1.5.1. Структура модулей конкурсного задания

Введение конкурсного задания – документ, в котором дано описание деятельности организации: производимая продукция (оказываемые услуги), количество занятых (сотрудников, рабочих и пр.), основные и вспомогательные бизнес-процессы, планы, уровень автоматизации, перечень проблем и прикладных задач, требующих решения.

Конкурсное задание регионального этапа состоит из 3 модулей:

Модуль Б. Моделирование и проектирование

Время на выполнение модуля – 6 часов.

Для перевода в цифровую форму бизнес-процессов необходимо спроектировать автономную информационную систему. Для выполнения

задания участнику предоставляется описание процесса, описание инфраструктуры и прочее.

Результатом работы будет являться модель информационной системы и диаграммы в нотации UML: диаграмма «сущность-связь», диаграмма вариантов использования, диаграмма последовательности.

Также разрабатывается словарь данных.

Модуль В. Разработка информационной системы

Время на выполнение модуля – 8 часов.

В рамках модуля необходимо выполнить разработку системы автоматизации бизнес-процессов организации. Задание предполагает доработку настольного приложения средствами «1С: Предприятие 8.3» на основе каркасной типовой конфигурации «1С: Планирование и управление производством»: импорт исходных данных, реализация ролей пользователей с разным функционалом, создание различных объектов конфигурации по заданию (справочники, документы, регистры, отчеты) и пр.

Проверяется функциональность продукта, его соответствие техническому заданию, следование корпоративным стандартам разработки, целесообразное использование библиотек, качество кода.

К разработанной системе создается также «руководство пользователя» с подробным описанием функционала ИС.

По итогам разработки готовый проект требуется представить в форме презентации клиенту.

Модуль Г. Тестирование

Время на выполнение модуля – 2 часа.

Проведение тестирования разработанной информационной системы.

Работа с «1С: Тестировщик»

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ

До чемпионата происходит публикация введения к конкурсному заданию. Конкурсное задание с уточнениями в объеме не менее 30% доводится до сведения участников и экспертов не ранее чем за 15 минут до начала работы.

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

сохранении подготовленных рабочих мест или их обнулении принимает экспертное сообщество до старта чемпионата.

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 осуществляется на рабочих местах экспертных групп.

Доступность Интернета для работы над конкурсным заданием является важным элементом реалистичности чемпионата. Ресурсы Интернета являются доступными, в частности, открыт доступ к системе 1С: ИТС, а также к обучающим видеоматериалам:

1. Целеполагание по SMART
(<https://www.youtube.com/watch?v=dHLEgZxUCfA>)
2. Публикация веб-клиента на сервере
(<https://www.youtube.com/watch?v=G4HT09ov2nY>)
3. Простой сценарий с Тестировщиком
(<https://www.youtube.com/watch?v=XB0ITbP0VHY>),
(<https://www.youtube.com/watch?v=XwWv0gxLEYw>),
(https://www.youtube.com/watch?v=76_nX_MZlaE)
4. Настройка ролей в типовых конфигурациях (БСП), Настройка интерфейсов пользователей
(<https://www.youtube.com/watch?v=7rl2yE7ILh0>),
(<https://www.youtube.com/watch?v=keltCKDhB6w>),
(<https://www.youtube.com/watch?v=sWBzoV27ZBI>),
(<https://www.youtube.com/watch?v=rygz-3ecV8M>)
5. Загрузка данных из Excel
(<https://www.youtube.com/watch?v=mLVSEVPg1do>),
(<https://www.youtube.com/watch?v=b3VWP4gIDrw>)

Однако с любыми целями запрещается использовать сетевые диски, мессенджеры, социальные сети, почтовые сервисы.

2.1. Материалы и оборудование, разрешенные на площадке

Участники могут слушать музыку. В день ознакомления конкурсантам разрешается принести карту памяти, содержащую лицензионную продукцию, и наушники. Принесенная музыка будет храниться 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 видеоборудованием, находясь в помещении для экспертов, за исключением случаев, когда документы, относящиеся к соревнованию, находятся в комнате, по согласованию 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 в помещении для экспертов, за исключением случаев, когда в этом помещении находятся документы, имеющие отношение к соревнованию.

2.2. Материалы и оборудование, запрещенные на площадке

Следующие материалы и оборудования могут быть пронесены и использованы на площадке конкурсантами и/или экспертами-наставниками только по отдельному разрешению Главного эксперта:

- 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;
- интернет-ресурсы (в том числе мессенджеры и социальные сети).

3. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания

Приложение №2 Матрица конкурсного задания

Приложение №3 Инструкция по охране труда и технике безопасности

Приложение №4 Критерии оценки конкурсного задания