



УТВЕРЖДЕНО
Правлением Союза
(Протокол №17 от 19.12.2017 г.)

ОДОБРЕНО
Решением Экспертного совета
при Союзе «Агентство развития
профессиональных сообществ
и рабочих кадров
«Молодые профессионалы
(Ворлдскиллс Россия)»
(Протокол № 43/12 от 15.12.2017 г.)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА
НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»**

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1	11
1.1. Паспорт комплекта оценочной документации	12
1.2. Образец задания для демонстрационного экзамена	17
1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	23
1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	24
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2	25
2.1. Паспорт комплекта оценочной документации	26
2.2. Образец задания для демонстрационного экзамена	31
2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	37
2.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	38
3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 3	39
3.1. Паспорт комплекта оценочной документации	40
3.2. Образец задания для демонстрационного экзамена	45
3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	50
3.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	51
4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	52
5. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	54

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к оценочным материалам для демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции
«ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:предприятие 8»

Оценочные материалы, разработанные экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:предприятие 8» содержат комплекты оценочной документации (далее – КОД) трёх уровней:

- КОД № 1 - комплект максимального уровня, предусматривающий задание с максимально возможным 100 и продолжительностью 16 часов для оценки знаний, умений и навыков по всем разделам Спецификации стандарта компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:предприятие 8».

- КОД № 2 с максимально возможным баллом 75 и продолжительностью 12 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по основным требованиям Спецификации стандарта компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:предприятие 8».

- КОД № 3 - комплект минимального уровня, предусматривающий задания с максимально возможным баллом 55 и продолжительностью 8 часов, для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:предприятие 8».

Каждый КОД содержит:

- 1) Паспорт КОД с указанием:
 - а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:предприятие 8», проверяемых в рамках КОД;

б) обобщенной оценочной ведомости;
в) количества экспертов, участвующих в оценке выполнения задания;

г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии).

2) инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

3) образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

4) инфраструктурный лист;

5) план проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;

6) план застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ
БЕЗОПАСНОСТИ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА
НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»**

1. Общие требования охраны труда

1.1. К самостоятельной работе с ПК допускаются участники после прохождения ими инструктажа на рабочем месте, обучения безопасным методам работ и проверки знаний по охране труда, прошедшие медицинское освидетельствование на предмет установления противопоказаний к работе с компьютером.

1.2. При работе с ПК рекомендуется организация перерывов на 15 минут через каждые 1 час 15 минут работы. Время на перерывы уже учтено в общем времени задания, и дополнительное время участникам не предоставляется.

1.3. При работе на ПК могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- физические: повышенный уровень электромагнитного излучения; повышенный уровень статического электричества; повышенная яркость светового изображения; повышенный уровень пульсации светового потока; повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека; повышенный или пониженный уровень освещенности; повышенный уровень прямой и отраженной блескости;
- психофизиологические: напряжение зрения и внимания; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки; длительные статические нагрузки; монотонность труда.

1.4. Запрещается находиться возле ПК в верхней одежде, принимать пищу и курить, употреблять во время работы алкогольные напитки, а также быть в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

1.5. Участник экзамена должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

1.7. Участник экзамена должен знать местонахождения медицинской

аптечки, правильно пользоваться изделиями медицинского назначения; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать первую медицинскую помощь. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь или доставить в медицинское учреждение.

1.8. При работе с ПК участник должны соблюдать правила личной гигиены.

1.9. Работа на площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на площадке посторонних лиц.

1.10. По всем вопросам, связанным с работой компьютера следует обращаться к эксперту.

1.11. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед включением используемого на рабочем месте оборудования (монитор, системный блок) участник экзамена обязан:

2.1.1. Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу.

2.1.2. Проверить правильность установки стола, стула, подставки под ноги, угол наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела. Особо обратить внимание на то, что дисплей должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см).

2.1.3. Проверить правильность расположения оборудования(системный блок, мониторы расположены правильно; кабели электропитания не располагаются на рабочем столе).

2.1.4. Кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны

находиться с тыльной стороны рабочего места.

2.1.5. Убедиться в отсутствии засветок, отражений и бликов на экране монитора.

2.1.6. Убедиться в том, что на устройствах ПК (системный блок, монитор, клавиатура) не располагаются сосуды с жидкостями, сыпучими материалами (чай, кофе, сок, вода и пр.).

2.1.7. Включить электропитание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации на оборудование; убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках.

2.2. При выявлении неполадок сообщить об этом эксперту и до их устранения к работе не приступать.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. В течение всего времени работы со средствами компьютерной и оргтехники участник экзамена обязан:

- содержать в порядке и чистоте рабочее место;
- следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты;
- выполнять требования инструкции по эксплуатации оборудования;
- соблюдать, установленные расписанием, трудовым распорядком регламентированные перерывы в работе, выполнять рекомендованные физические упражнения.

3.2. Участнику запрещается во время работы:

- отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств;
- класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы;
- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при

включенном питании;

- отключать электропитание во время выполнения программы, процесса;
- допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной и оргтехники;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- производить самостоятельно вскрытие и заправку картриджей принтеров или копиров;
- работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники;
- располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора.

3.3. При работе с текстами на бумаге, листы надо располагать как можно ближе к экрану, чтобы избежать частых движений головой и глазами при переводе взгляда.

3.4. Рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы видеодисплейные терминалы были ориентированы боковой стороной к световым проемам, чтобы естественный свет падал преимущественно слева.

3.5. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

3.6. Продолжительность работы на ПК без регламентированных перерывов не должна превышать 1-го часа 15 минут . Во время регламентированного перерыва с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного аппарата, необходимо выполнять комплексы физических упражнений.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Обо всех неисправностях в работе оборудования и аварийных ситуациях сообщать непосредственно эксперту.

4.2. При обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целостности их изоляции, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари, посторонних звуков в работе оборудования и тестовых сигналов, немедленно прекратить работу и отключить питание.

4.3. При поражении пользователя электрическим током принять меры по его освобождению от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.

4.4. В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить эксперту, позвонить в пожарную охрану, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. По окончании работы участник экзамена обязан соблюдать следующую последовательность отключения оборудования:

- произвести завершение всех выполняемых на ПК задач;
- отключить питание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации данного оборудования.

- в любом случае следовать указаниям экспертов

5.2. Убрать со стола рабочие материалы и привести в порядок рабочее место.

5.3. Обо всех замеченных неполадках сообщить эксперту.



**1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА
НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»**

1.1. Паспорт комплекта оценочной документации

КОД по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8» разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальностям 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации.

	Раздел спецификации стандарта компетенции
1	Организация работы и управление
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none">• принципы организации и поведение систем;• технологии сбора информации из различных источников, анализа и оценки информации.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none">• составлять ежедневный план работ с учетом дедлайнов;• применять методы и навыки актуализации информации в соответствии с отраслевыми рекомендациями;• сравнивать результат работы с ожиданиями и потребностями клиента/организации.
2	Коммуникативные способности и навыки межличностного общения
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none">• важность умения слушать;• необходимость соблюдения принципов осмотрительности и конфиденциальности при работе с клиентами;• важность разрешения недоразумений и противоречивых требований;• важность создания и сохранения доверительных и продуктивных рабочих отношений с клиентом;• ценность навыков понятной и грамотной письменной и устной речи.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none">• Использовать свой кругозор и эрудицию, чтобы:• следовать инструкциям;• интерпретировать служебные инструкции и другие технические документы;• быть в курсе последних отраслевых рекомендаций.• Использовать навыки устного общения, чтобы:• обсуждать и предлагать решения, касающиеся спецификаций системы;• информировать клиента о развитии системы;

	<ul style="list-style-type: none"> • вести переговоры с клиентом о бюджете проекта и графику его выполнения;
	<ul style="list-style-type: none"> • собирать и согласовывать требования клиента;
	<ul style="list-style-type: none"> • представлять готовые программные решения и рекомендовать направления его дальнейшего развития.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки письменного общения, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • документировать программное решение (разрабатывать техническую документацию, руководства пользователя);
	<ul style="list-style-type: none"> • информировать клиента о развитии системы;
	<ul style="list-style-type: none"> • предоставлять подтверждение тому, что готовое приложение соответствует оригинальной спецификации.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки работы в команде, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • сотрудничать с другими для достижения требуемых результатов;
	<ul style="list-style-type: none"> • продуктивно участвовать в групповом решении проблем.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки управления проектами, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • определять приоритеты и планировать задачи;
	<ul style="list-style-type: none"> • распределять ресурсы между задачами.
3	Решение проблем, инновации и креативность
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • типы проблем, которые могут возникнуть при разработке программного обеспечения;
	<ul style="list-style-type: none"> • типы проблем, которые могут возникнуть в бизнесе организации;
	<ul style="list-style-type: none"> • подходы к диагностике проблем;
	<ul style="list-style-type: none"> • отраслевые тенденции и разработки, включая новые платформы, языки, соглашения и технические навыки.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> • использовать аналитические навыки, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • обобщать сложную или разнородную информацию;
	<ul style="list-style-type: none"> • определять функциональные и нефункциональные требования спецификации.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки изучения и обследования, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • собирать требования пользователя (например, путем интервью, анкетирования, поиска и анализа документов, совместного прототипирования и наблюдений);
	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно исследовать проблемы, с которыми столкнулся в процессе работы.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки решения проблем, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • своевременно выявлять и решать проблемы;
	<ul style="list-style-type: none"> • профессионально собирать и анализировать информацию;
	<ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать альтернативные решения, выбирать наиболее подходящий вариант и принимать необходимое решение.
4	Анализ и проектирование программных решений
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и исходя из интересов клиента;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность использования системного анализа и методологий проектирования(например, унифицированного языка моделирования (UnifiedModellingLanguage), программной платформы MVC(модель-представление-контроллер), шаблонов проектирования);
	<ul style="list-style-type: none"> • необходимость быть в курсе новых технологий и принимать решение о целесообразности их применения;

	<ul style="list-style-type: none"> • важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать системы с помощью:
	<ul style="list-style-type: none"> • моделирования и анализа прецедентов использования (например, диаграммы прецедентов использования, описания прецедентов использования, описания поведения пользователя);
	<ul style="list-style-type: none"> • структурного моделирования и анализа (например, объекта, класса, диаграммы класса домена);
	<ul style="list-style-type: none"> • динамического моделирования и анализа (например, схемы последовательности, схемы взаимодействия, графика состояния, схемы активности);
	<ul style="list-style-type: none"> • инструментов и методов моделирования данных (например, схемы сущностей и отношений, нормализации, словаря данных);
	<ul style="list-style-type: none"> • проектировать системы с помощью:
	<ul style="list-style-type: none"> • диаграммы классов, диаграммы последовательности, диаграммы состояний, диаграммы деятельности;
	<ul style="list-style-type: none"> • описания объектов;
	<ul style="list-style-type: none"> • проектирования человеко-машинного интерфейса;
	<ul style="list-style-type: none"> • проектирования структуры системы безопасности и контроля;
	<ul style="list-style-type: none"> • проектирования многоуровневого приложения.
5	Разработка программных решений
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность использования методологий разработки системы (например, объектно-ориентированных технологий);
	<ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех нормальных и ненормальных сценариев и обработки исключений;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность соблюдения стандартов (например, соглашений по формату кода, руководств по стилю, дизайна пользовательского интерфейса, управления каталогами и файлами);
	<ul style="list-style-type: none"> • важность точного и систематического управления версиями;
	<ul style="list-style-type: none"> • возможности использования существующего кода в качестве основы для анализа и модификации;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность выбора наиболее подходящих средств разработки из предложенных вариантов.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> • способные запускаться в веб-браузерах;
	<ul style="list-style-type: none"> • работающие на мобильных устройствах;
	<ul style="list-style-type: none"> • работающие в режиме клиент-серверной архитектуры.
6	Тестирование программных решений
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • принципы устранения распространенных проблем программных приложений;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность тщательного тестирования решений;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность документирования испытаний.
	Участник должен уметь:

	• составлять план тестирования (например, модульное тестирование, объемное тестирование, интеграционное тестирование и приемочные испытания);
	• разрабатывать наборы тестовых данных (тест-кейсы) и проверять их результаты;
	• исправлять ошибки;
	• составлять отчеты о процессе тестирования.
7	Документирование программных решений
	Участник должен знать и понимать важность тщательного документирования разработанных решений.
	Участник должен уметь проявлять профессионализм в подготовке:

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100 баллов.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
A	Организация работы и управление			5
B	Коммуникативные способности и навыки межличностного общения			5
C	Проблемы, инновация, креативность			5
D	Анализ и проектирование программных решений			30
E	Разработка программных решений			40
F	Тестирование программных решений			10
G	Документирование программных решений			5
Итого =		20% и менее	80% и более	100

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8» - 3 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 4 участника

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

- дополнительное программное обеспечение;
- мобильные телефоны;
- портативные электронные устройства (планшеты, КПК и т.д.);
- внешние устройства для хранения (флеш-карты, диски и т.д.).

Инфраструктурный лист для КОД № 1 – приложение № 1.

1.2. Образец задания для демонстрационного экзамена



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания и необходимое время
3. Критерии оценки
4. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 16 ч.

1. Форма участия

Индивидуальная.

2. Модули задания и необходимое время

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Проектирование информационной базы, подготовка данных и загрузка данных в информационную базу.	25	4
2	Разработка информационной системы.	30	4
3	Разработка информационной системы. Овердвайв (незапланированная задача).	20	4
4	Проектирование развития информационной системы. Презентация системы заказчику. Тестирование системы.	25	4

Модули с описанием работ

Модуль 1:

На основе представленного задания, участник разрабатывает ERD-схему, используя которую он должен определиться, что он реализует в виде перечислений, что - в виде справочников, что - в виде регистров сведений, что - в виде регистров накопления, что - в виде документов. По схеме он должен настроить связи между созданными объектами конфигурации. Затем проводится наполнение базы данными для последующего создания и тестирования запросов и отчетов, а также написания тестов.

Модуль 2:

Участнику необходимо разработать информационную систему для

компании, которая занимается организацией туристических поездок. Компания состоит из головного офиса и филиалов. Каждая организация работает в своей информационной базе.

Оформление поездки может происходить во всех организациях. Кроме того, предварительным поиском клиентов занимаются агенты. Каждый агент может работать только в одной организации.

Оформление поездки состоит из следующих этапов:

1. Предварительное соглашение
2. Оформление договора
3. Внесение двумя частями 100% предварительной оплаты
4. Подготовка и выдача документов на поездку

Каждый этап бизнес-процесса выполняется отдельными группами пользователей:

- Оформление договора - менеджером
- Получение оплаты - бухгалтером
- Подготовка и выдача документов на поездку – менеджером

Все этапы обязательны и должны выполняться строго в заданной последовательности.

Пользователь системы должен иметь возможность видеть текущее состояние бизнес-процесса на карте маршрута, а также иметь возможность получать информацию при продвижении по бизнес-процессу.

При запуске в режиме "1С:Предприятие" на начальной странице необходимо отобразить список невыполненных задач текущего пользователя. Кроме того, пользователь должен иметь возможность видеть полный список задач, а также список задач текущего бизнес-процесса.

Модуль 3:

Разработка мобильного приложения для агента.

Работа с валютами: необходимо предусмотреть возможность загрузки курса валют с сайта ЦБ через механизм web-сервисов.

Каждый день в 23.00 в базах филиалов должна запускаться обработка передающая данные о новых клиентах в базу головного офиса (обмен данными, регламентные задания).

Для оценки эффективности работы компании необходимо построить следующие отчеты:

1. Объем продаж туристических услуг за произвольный период
2. Эффективность работы агентской сети
3. Анализ продаж на основе клиентских предпочтений

Модуль 4:

Подготовить предложения и презентовать заказчику возможности развития информационной системы.

Выполнить тестирование информационной системы.

Составить документацию для нового агента.

3. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Judgment (если это применимо)	Объективная	Общая
Модуль 1	Разработка ERD-схемы. Создание объектов конфигурации согласно ERD-схеме, загрузка необходимых данных		25	25
Модуль 2	Разработка экранных и печатных форм, создание запросов, программирование алгоритмов обработки информации		30	30
Модуль 3	Разработка мобильного приложения и механизмов информационного обмена между конфигурациями		20	20
Модуль 4	Презентация выполненного решения и предложений заказчику. Тестирование и документирование программных решений.	10	15	25
Итого =				100

4. Необходимые приложения

- Описание задания
- Рекомендации по стилю
- Данные для загрузки
- Форма ваучера на туристические услуги

1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С -1	9.00 – 13.00	Сбор экспертов, знакомство с площадкой, знакомство с заданием и критериями оценки.
	13.00 – 14.00	Обед
	14.00 – 18.00	Сбор участников экзамена, жеребьевка рабочих мест, инструктаж по ТБ и ОТ, знакомство с заданием.

План работы участников и экспертов день С1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С1	9.00 – 13.00	Ознакомление с заданием. Ответы на вопросы. Сессия 1
	13.00 – 14.00	Обед
	14.00 – 18.00	Ознакомление с заданием. Ответы на вопросы. Сессия 2
	Всего часов	8

План работы участников и экспертов день С2:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С2	9.00 – 13.00	Ознакомление с заданием. Ответы на вопросы. Сессия 3
	13.00 – 14.00	Обед
	14.00 – 18.00	Ознакомление с заданием. Ответы на вопросы. Сессия 4
	Всего часов	8

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

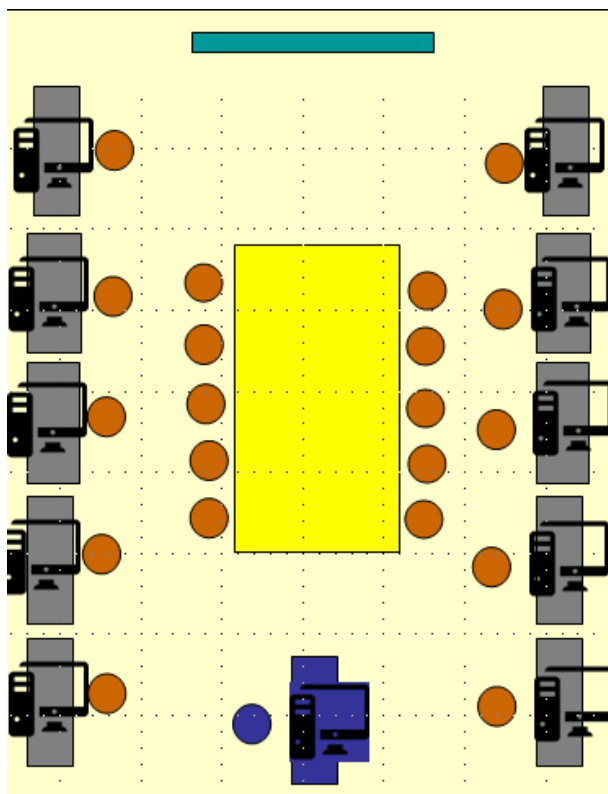
Компетенция: ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»

Номер компетенции: R71

Дата разработки: «24» ноября 2017 г.

План застройки площадки:

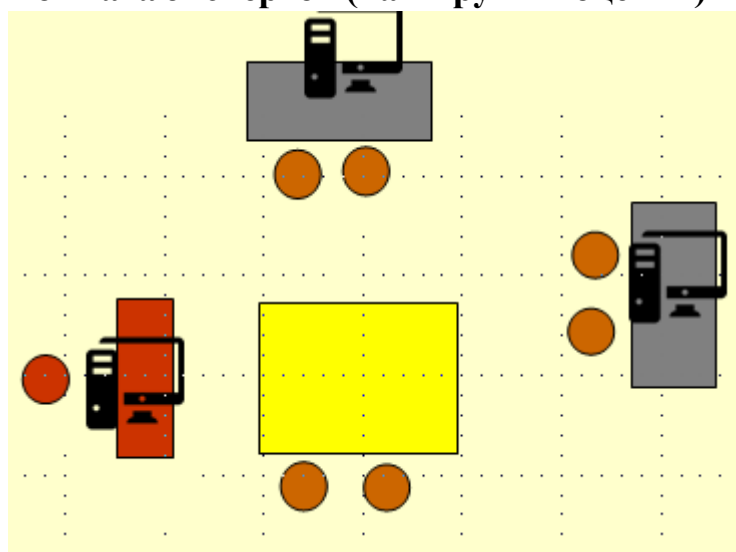
Комната участников (на 10 участников):



- 10 рабочих мест участников: компьютерный стол, стул, компьютер, монитор, клавиатура, мышь
- Проектор и экран
- Общий стол и стулья (зона стартового брифинга)
- Отдельно стоящий компьютер с доступом в Интернет



Комната экспертов (на 2 группы оценки)



- 2 места для работы групп оценки: компьютерный стол, 2-3 стула, компьютер, монитор
- Компьютер главного эксперта
- Место для обсуждений и стартовых брифингов



**2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2
ДЛЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА
НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»**

2.1. Паспорт комплекта оценочной документации

КОД по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8» разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальностям 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации.

	Раздел спецификации стандарта компетенции
1	Организация работы и управление
	Участник должен знать и понимать:
	• принципы организации и поведение систем;
	• технологии сбора информации из различных источников, анализа и оценки информации.
	Участник должен уметь:
	• составлять ежедневный план работ с учетом дедлайнов;
	• применять методы и навыки актуализации информации в соответствии с отраслевыми рекомендациями;
	• сравнивать результат работы с ожиданиями и потребностями клиента/организации.
2	Коммуникативные способности и навыки межличностного общения
	Участник должен знать и понимать:
	• важность умения слушать;
	• необходимость соблюдения принципов осмотрительности и конфиденциальности при работе с клиентами;
	• важность разрешения недоразумений и противоречивых требований;
	• важность создания и сохранения доверительных и продуктивных рабочих отношений с клиентом;
	• ценность навыков понятной и грамотной письменной и устной речи.
	Участник должен уметь:
	• Использовать свой кругозор и эрудицию, чтобы:
	• следовать инструкциям;
	• интерпретировать служебные инструкции и другие технические документы;
	• быть в курсе последних отраслевых рекомендаций.
	• Использовать навыки устного общения, чтобы:
	• обсуждать и предлагать решения, касающиеся спецификаций системы;

	<ul style="list-style-type: none"> • информировать клиента о развитии системы;
	<ul style="list-style-type: none"> • вести переговоры с клиентом о бюджете проекта и графику его выполнения;
	<ul style="list-style-type: none"> • собирать и согласовывать требования клиента;
	<ul style="list-style-type: none"> • представлять готовые программные решения и рекомендовать направления его дальнейшего развития.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки письменного общения, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • документировать программное решение
	(разрабатывать техническую документацию, руководства пользователя);
	<ul style="list-style-type: none"> • информировать клиента о развитии системы;
	<ul style="list-style-type: none"> • предоставлять подтверждение тому, что готовое приложение соответствует оригинальной спецификации.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки работы в команде, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • сотрудничать с другими для достижения требуемых результатов;
	<ul style="list-style-type: none"> • продуктивно участвовать в групповом решении проблем.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки управления проектами, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • определять приоритеты и планировать задачи;
	<ul style="list-style-type: none"> • распределять ресурсы между задачами.
3	Решение проблем, инновации и креативность
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • типы проблем, которые могут возникнуть при разработке программного обеспечения;
	<ul style="list-style-type: none"> • типы проблем, которые могут возникнуть в бизнесе организации;
	<ul style="list-style-type: none"> • подходы к диагностике проблем;
	<ul style="list-style-type: none"> • отраслевые тенденции и разработки, включая новые платформы, языки, соглашения и технические навыки.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> • использовать аналитические навыки, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • обобщать сложную или разнородную информацию;
	<ul style="list-style-type: none"> • определять функциональные и нефункциональные требования спецификации.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки изучения и обследования, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • собирать требования пользователя (например, путем интервью, анкетирования, поиска и анализа документов, совместного прототипирования и наблюдений);
	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно исследовать проблемы, с которыми столкнулся в процессе работы.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки решения проблем, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • своевременно выявлять и решать проблемы;
	<ul style="list-style-type: none"> • профессионально собирать и анализировать информацию;
	<ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать альтернативные решения, выбирать наиболее подходящий вариант и принимать необходимое решение.
4	Анализ и проектирование программных решений
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и исходя из интересов клиента;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность использования системного анализа и методологий проектирования(например, унифицированного языка моделирования (UnifiedModellingLanguage), программной платформы MVC(модель-представление-контроллер), шаблонов проектирования);

	<ul style="list-style-type: none"> • необходимость быть в курсе новых технологий и принимать решение о целесообразности их применения;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать системы с помощью:
	<ul style="list-style-type: none"> • моделирования и анализа прецедентов использования (например, диаграммы прецедентов использования, описания прецедентов использования, описания поведения пользователя);
	<ul style="list-style-type: none"> • структурного моделирования и анализа (например, объекта, класса, диаграммы класса домена);
	<ul style="list-style-type: none"> • динамического моделирования и анализа (например, схемы последовательности, схемы взаимодействия, графика состояния, схемы активности);
	<ul style="list-style-type: none"> • инструментов и методов моделирования данных (например, схемы сущностей и отношений, нормализации, словаря данных);
	<ul style="list-style-type: none"> • проектировать системы с помощью:
	<ul style="list-style-type: none"> • диаграммы классов, диаграммы последовательности, диаграммы состояний, диаграммы деятельности;
	<ul style="list-style-type: none"> • описания объектов;
	<ul style="list-style-type: none"> • проектирования человеко-машинного интерфейса;
	<ul style="list-style-type: none"> • проектирования структуры системы безопасности и контроля;
	<ul style="list-style-type: none"> • проектирования многоуровневого приложения.
5	Разработка программных решений
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность использования методологий разработки системы (например, объектно-ориентированных технологий);
	<ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех нормальных и ненормальных сценариев и обработки исключений;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность соблюдения стандартов (например, соглашений по формату кода, руководств по стилю, дизайна пользовательского интерфейса, управления каталогами и файлами);
	<ul style="list-style-type: none"> • важность точного и систематического управления версиями;
	<ul style="list-style-type: none"> • возможности использования существующего кода в качестве основы для анализа и модификации;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность выбора наиболее подходящих средств разработки из предложенных вариантов.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> • способные запускаться в веб-браузерах;
	<ul style="list-style-type: none"> • работающие на мобильных устройствах;
	<ul style="list-style-type: none"> • работающие в режиме клиент-серверной архитектуры.
6	Тестирование программных решений
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • принципы устранения распространенных проблем программных приложений;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность тщательного тестирования решений;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность документирования испытаний.

	Участник должен уметь:
	• составлять план тестирования (например, модульное тестирование, объемное тестирование, интеграционное тестирование и приемочные испытания);
	• разрабатывать наборы тестовых данных (тест-кейсы) и проверять их результаты;
	• исправлять ошибки;
	• составлять отчеты о процессе тестирования.
7	Документирование программных решений
	Участник должен знать и понимать важность тщательного документирования разработанных решений.
	Участник должен уметь проявлять профессионализм в подготовке:

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100 баллов.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
A	Организация работы и управление			2
B	Коммуникативные способности и навыки межличностного общения			3
D	Анализ и проектирование программных решений			20
E	Разработка программных решений			40
F	Тестирование программных решений			10
Итого =		20% и менее	80% и более	75

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8» - 3 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 4 участника

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

- дополнительное программное обеспечение;
- мобильные телефоны;
- портативные электронные устройства (планшеты, КПК и т.д.);
- внешние устройства для хранения (флеш-карты, диски и т.д.).

Инфраструктурный лист для КОД № 2 – приложение № 2.

2.2. Образец задания для демонстрационного экзамена



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания и необходимое время
3. Критерии оценки
4. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 12 ч.

1. Форма участия

Индивидуальная.

2. Модули задания и необходимое время

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Проектирование информационной базы, подготовка данных и загрузка данных в информационную базу.	25	4
2	Разработка информационной системы.	30	4
3	Разработка информационной системы. Овердвайв (незапланированная задача).	20	4

Модули с описанием работ

Модуль 1:

На основе представленного задания, участник разрабатывает ERD-схему, используя которую он должен определить, что он реализует в виде перечислений, что - в виде справочников, что - в виде регистров сведений, что - в виде регистров накопления, что - в виде документов. По схеме он должен настроить связи между созданными объектами конфигурации. Затем проводится наполнение базы данными для последующего создания и тестирования запросов и отчетов, а также написания тестов.

Модуль 2:

Участнику необходимо разработать информационную систему для компании, которая занимается организацией туристических поездок. Компания состоит из головного офиса и филиалов. Каждая организация

работает в своей информационной базе.

Оформление поездки может происходить во всех организациях. Кроме того, предварительным поиском клиентов занимаются агенты. Каждый агент может работать только в одной организации.

Оформление поездки состоит из следующих этапов:

1. Предварительное соглашение
2. Оформление договора
3. Внесение двумя частями 100% предварительной оплаты
4. Подготовка и выдача документов на поездку

Каждый этап бизнес-процесса выполняется отдельными группами пользователей:

- Оформление договора - менеджером
- Получение оплаты - бухгалтером
- Подготовка и выдача документов на поездку – менеджером

Все этапы обязательны и должны выполняться строго в заданной последовательности.

Пользователь системы должен иметь возможность видеть текущее состояние бизнес-процесса на карте маршрута, а также иметь возможность получать информацию при продвижении по бизнес-процессу.

При запуске в режиме "1С:Предприятие" на начальной странице необходимо отобразить список невыполненных задач текущего пользователя. Кроме того, пользователь должен иметь возможность видеть полный список задач, а также список задач текущего бизнес-процесса.

Модуль 3:

Разработка мобильного приложения для агента.

Работа с валютами: необходимо предусмотреть возможность загрузки курса валют с сайта ЦБ через механизм web-сервисов.

Каждый день в 23.00 в базах филиалов должна запускаться обработка

передающая данные о новых клиентах в базу головного офиса (обмен данными, регламентные задания).

Для оценки эффективности работы компании необходимо построить следующие отчеты:

1. Объем продаж туристических услуг за произвольный период
2. Эффективность работы агентской сети
3. Анализ продаж на основе клиентских предпочтений

3. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 75.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Judgment (если это применимо)	Объективная	Общая
Модуль 1	Разработка ERD-схемы. Создание объектов конфигурации согласно ERD-схеме, загрузка необходимых данных		25	25
Модуль 2	Разработка экранных и печатных форм, создание запросов, программирование алгоритмов обработки информации		30	30

Модуль 3	Разработка мобильного приложения и механизмов информационного обмена между конфигурациями		20	20
Итого =		0	75	75

4. Необходимые приложения

- Описание задания
- Рекомендации по стилю
- Данные для загрузки
- Форма ваучера на туристические услуги

2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С -1	9.00 – 13.00	Сбор экспертов, знакомство с площадкой, знакомство с заданием и критериями оценки.
	13.00 – 14.00	Обед
	14.00 – 18.00	Сбор участников экзамена, жеребьевка рабочих мест, инструктаж по ТБ и ОТ, знакомство с заданием.

План работы участников и экспертов день С1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С1	9.00 – 13.00	Ознакомление с заданием. Ответы на вопросы. Сессия 1
	13.00 – 14.00	Обед
	14.00 – 18.00	Ознакомление с заданием. Ответы на вопросы. Сессия 2
	Всего часов	8

План работы участников и экспертов день С2:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С2	9.00 – 13.00	Ознакомление с заданием. Ответы на вопросы. Сессия 3
	Всего часов	4

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

2.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

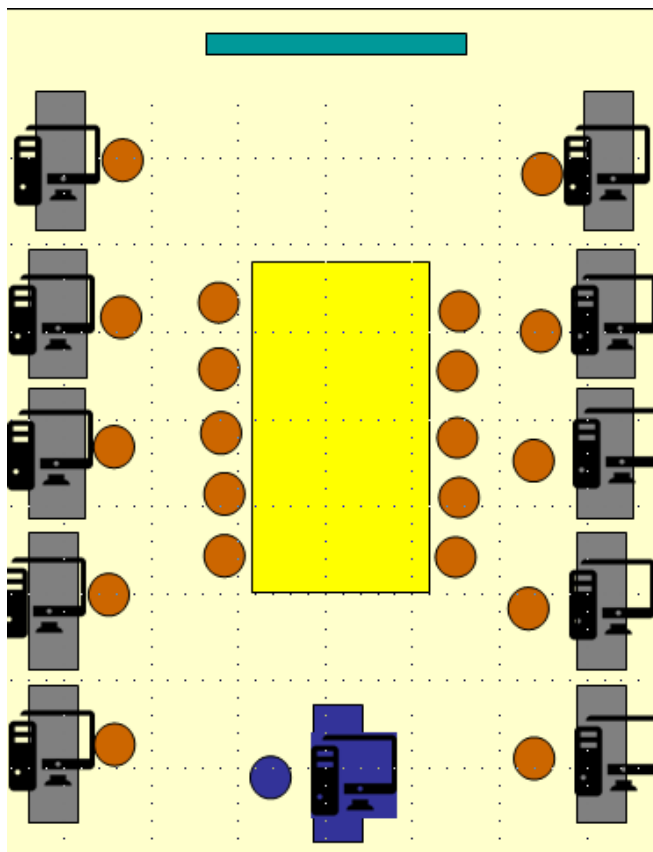
Компетенция: ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»

Номер компетенции: R71

Дата разработки: «24» ноября 2017 г.

План застройки площадки:

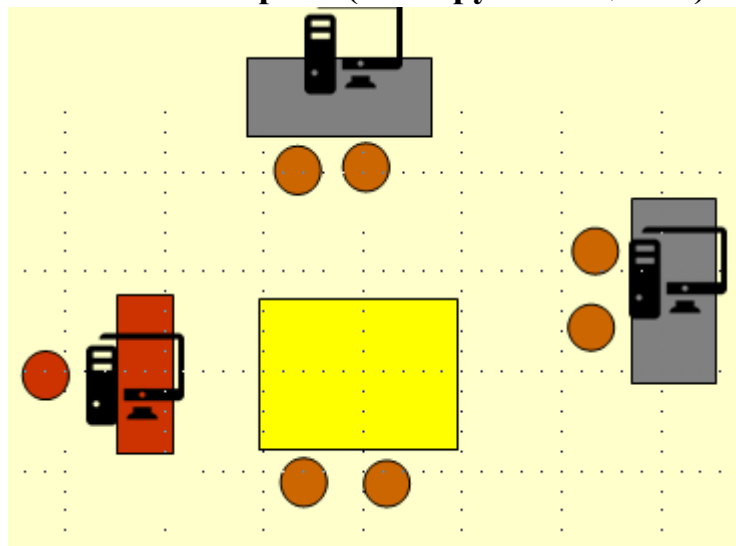
Комната участников (на 10 участников):



- 10 рабочих мест участников: компьютерный стол, стул, компьютер, монитор, клавиатура, мышь
- Проектор и экран
- Общий стол и стулья (зона стартового брифинга)
- Отдельно стоящий компьютер с доступом в Интернет



Комната экспертов (на 2 группы оценки)



- 2 места для работы групп оценки: компьютерный стол, 2-3 стула, компьютер, монитор
- Компьютер главного эксперта
- Место для обсуждений и стартовых брифингов

**3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 3
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ
«ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА
НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»**

3.1. Паспорт комплекта оценочной документации

КОД по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8» разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по специальностям 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации.

	Раздел спецификации стандарта компетенции
1	Организация работы и управление
	Участник должен знать и понимать:
	• принципы организации и поведение систем;
	• технологии сбора информации из различных источников, анализа и оценки информации.
	Участник должен уметь:
	• составлять ежедневный план работ с учетом дедлайнов;
	• применять методы и навыки актуализации информации в соответствии с отраслевыми рекомендациями;
	• сравнивать результат работы с ожиданиями и потребностями клиента/организации.
2	Коммуникативные способности и навыки межличностного общения
	Участник должен знать и понимать:
	• важность умения слушать;
	• необходимость соблюдения принципов осмотрительности и конфиденциальности при работе с клиентами;
	• важность разрешения недоразумений и противоречивых требований;
	• важность создания и сохранения доверительных и продуктивных рабочих отношений с клиентом;
	• ценность навыков понятной и грамотной письменной и устной речи.
	Участник должен уметь:
	• Использовать свой кругозор и эрудицию, чтобы:
	• следовать инструкциям;
	• интерпретировать служебные инструкции и другие технические документы;
	• быть в курсе последних отраслевых рекомендаций.
	• Использовать навыки устного общения, чтобы:
	• обсуждать и предлагать решения, касающиеся спецификаций системы;

	<ul style="list-style-type: none"> • информировать клиента о развитии системы;
	<ul style="list-style-type: none"> • вести переговоры с клиентом о бюджете проекта и графику его выполнения;
	<ul style="list-style-type: none"> • собирать и согласовывать требования клиента;
	<ul style="list-style-type: none"> • представлять готовые программные решения и рекомендовать направления его дальнейшего развития.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки письменного общения, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • документировать программное решение
	(разрабатывать техническую документацию, руководства пользователя);
	<ul style="list-style-type: none"> • информировать клиента о развитии системы;
	<ul style="list-style-type: none"> • предоставлять подтверждение тому, что готовое приложение соответствует оригинальной спецификации.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки работы в команде, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • сотрудничать с другими для достижения требуемых результатов;
	<ul style="list-style-type: none"> • продуктивно участвовать в групповом решении проблем.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки управления проектами, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • определять приоритеты и планировать задачи;
	<ul style="list-style-type: none"> • распределять ресурсы между задачами.
3	Решение проблем, инновации и креативность
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • типы проблем, которые могут возникнуть при разработке программного обеспечения;
	<ul style="list-style-type: none"> • типы проблем, которые могут возникнуть в бизнесе организации;
	<ul style="list-style-type: none"> • подходы к диагностике проблем;
	<ul style="list-style-type: none"> • отраслевые тенденции и разработки, включая новые платформы, языки, соглашения и технические навыки.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> • использовать аналитические навыки, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • обобщать сложную или разнородную информацию;
	<ul style="list-style-type: none"> • определять функциональные и нефункциональные требования спецификации.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки изучения и обследования, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • собирать требования пользователя (например, путем интервью, анкетирования, поиска и анализа документов, совместного прототипирования и наблюдений);
	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно исследовать проблемы, с которыми столкнулся в процессе работы.
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать навыки решения проблем, чтобы:
	<ul style="list-style-type: none"> • своевременно выявлять и решать проблемы;
	<ul style="list-style-type: none"> • профессионально собирать и анализировать информацию;
	<ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать альтернативные решения, выбирать наиболее подходящий вариант и принимать необходимое решение.
4	Анализ и проектирование программных решений
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и исходя из интересов клиента;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность использования системного анализа и методологий проектирования(например, унифицированного языка моделирования (UnifiedModellingLanguage), программной платформы MVC(модель-представление-контроллер), шаблонов проектирования);

	<ul style="list-style-type: none"> • необходимость быть в курсе новых технологий и принимать решение о целесообразности их применения;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать системы с помощью:
	<ul style="list-style-type: none"> • моделирования и анализа прецедентов использования (например, диаграммы прецедентов использования, описания прецедентов использования, описания поведения пользователя);
	<ul style="list-style-type: none"> • структурного моделирования и анализа (например, объекта, класса, диаграммы класса домена);
	<ul style="list-style-type: none"> • динамического моделирования и анализа (например, схемы последовательности, схемы взаимодействия, графика состояния, схемы активности);
	<ul style="list-style-type: none"> • инструментов и методов моделирования данных (например, схемы сущностей и отношений, нормализации, словаря данных);
	<ul style="list-style-type: none"> • проектировать системы с помощью:
	<ul style="list-style-type: none"> • диаграммы классов, диаграммы последовательности, диаграммы состояний, диаграммы деятельности;
	<ul style="list-style-type: none"> • описания объектов;
	<ul style="list-style-type: none"> • проектирования человеко-машинного интерфейса;
	<ul style="list-style-type: none"> • проектирования структуры системы безопасности и контроля;
	<ul style="list-style-type: none"> • проектирования многоуровневого приложения.
5	Разработка программных решений
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность использования методологий разработки системы (например, объектно-ориентированных технологий);
	<ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех нормальных и ненормальных сценариев и обработки исключений;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность соблюдения стандартов (например, соглашений по формату кода, руководств по стилю, дизайна пользовательского интерфейса, управления каталогами и файлами);
	<ul style="list-style-type: none"> • важность точного и систематического управления версиями;
	<ul style="list-style-type: none"> • возможности использования существующего кода в качестве основы для анализа и модификации;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность выбора наиболее подходящих средств разработки из предложенных вариантов.
	Участник должен уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> • способные запускаться в веб-браузерах;
	<ul style="list-style-type: none"> • работающие на мобильных устройствах;
	<ul style="list-style-type: none"> • работающие в режиме клиент-серверной архитектуры.
6	Тестирование программных решений
	Участник должен знать и понимать:
	<ul style="list-style-type: none"> • принципы устранения распространенных проблем программных приложений;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность тщательного тестирования решений;
	<ul style="list-style-type: none"> • важность документирования испытаний.
	Участник должен уметь:

	• составлять план тестирования (например, модульное тестирование, объемное тестирование, интеграционное тестирование и приемочные испытания);
	• разрабатывать наборы тестовых данных (тест-кейсы) и проверять их результаты;
	• исправлять ошибки;
	• составлять отчеты о процессе тестирования.
7	Документирование программных решений
	Участник должен знать и понимать важность тщательного документирования разработанных решений.
	Участник должен уметь проявлять профессионализм в подготовке:

2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные).

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 55 баллов.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
A	Организация работы и управление			2
B	Коммуникативные способности и навыки межличностного общения			3
D	Анализ и проектирование программных решений			20
E	Разработка программных решений			30
Итого =		20% и менее	80% и более	55

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8» - 3 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 4 участника

4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

- дополнительное программное обеспечение;
- мобильные телефоны;
- портативные электронные устройства (планшеты, КПК и т.д.);
- внешние устройства для хранения (флеш-карты, диски и т.д.).

Инфраструктурный лист для КОД № 3 – приложение № 3.

3.2. Образец задания для демонстрационного экзамена



ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ИТ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания и необходимое время
3. Критерии оценки
4. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 8 ч.

1. Форма участия

Индивидуальная.

2. Модули задания и необходимое время

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Проектирование информационной базы, подготовка данных и загрузка данных в информационную базу.	25	4
2	Разработка информационной системы.	30	4

Модули с описанием работ

Модуль 1:

На основе представленного задания, участник разрабатывает ERD-схему, используя которую он должен определить, что он реализует в виде перечислений, что - в виде справочников, что - в виде регистров сведений, что - в виде регистров накопления, что - в виде документов. По схеме он должен настроить связи между созданными объектами конфигурации. Затем проводится наполнение базы данными для последующего создания и тестирования запросов и отчетов, а также написания тестов.

Модуль 2:

Участнику необходимо разработать информационную систему для компании, которая занимается организацией туристических поездок. Компания состоит из головного офиса и филиалов. Каждая организация работает в своей информационной базе.

Оформление поездки может происходить во всех организациях. Кроме того, предварительным поиском клиентов занимаются агенты. Каждый агент

может работать только в одной организации.

Оформление поездки состоит из следующих этапов:

1. Предварительное соглашение
2. Оформление договора
3. Внесение двумя частями 100% предварительной оплаты
4. Подготовка и выдача документов на поездку

Каждый этап бизнес-процесса выполняется отдельными группами пользователей:

- Оформление договора - менеджером
- Получение оплаты - бухгалтером
- Подготовка и выдача документов на поездку – менеджером

Все этапы обязательны и должны выполняться строго в заданной последовательности.

Пользователь системы должен иметь возможность видеть текущее состояние бизнес-процесса на карте маршрута, а также иметь возможность получать информацию при продвижении по бизнес-процессу.

При запуске в режиме "1С:Предприятие" на начальной странице необходимо отобразить список невыполненных задач текущего пользователя. Кроме того, пользователь должен иметь возможность видеть полный список задач, а также список задач текущего бизнес-процесса.

3. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 55.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Judgment (если это применимо)	Объективная	Общая
Модуль 1	Разработка ERD-схемы. Создание объектов конфигурации согласно ERD-схеме, загрузка необходимых данных		25	25
Модуль 2	Разработка экранных и печатных форм, создание запросов, программирование алгоритмов обработки информации		30	30
Итого =		0	0	55

4. Необходимые приложения

- Описание задания
- Рекомендации по стилю
- Данные для загрузки
- Форма ваучера на туристические услуги

3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С -1	9.00 – 13.00	Сбор экспертов, знакомство с площадкой, знакомство с заданием и критериями оценки.
	13.00 – 14.00	Обед
	14.00 – 18.00	Сбор участников экзамена, жеребьевка рабочих мест, инструктаж по ТБ и ОТ, знакомство с заданием.

План работы участников и экспертов день С1:

	ВРЕМЯ	МЕРОПРИЯТИЕ
С1	9.00 – 13.00	Ознакомление с заданием. Ответы на вопросы. Сессия 1
	13.00 – 14.00	Обед
	14.00 – 18.00	Ознакомление с заданием. Ответы на вопросы. Сессия 2
	Всего часов	8

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

3.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

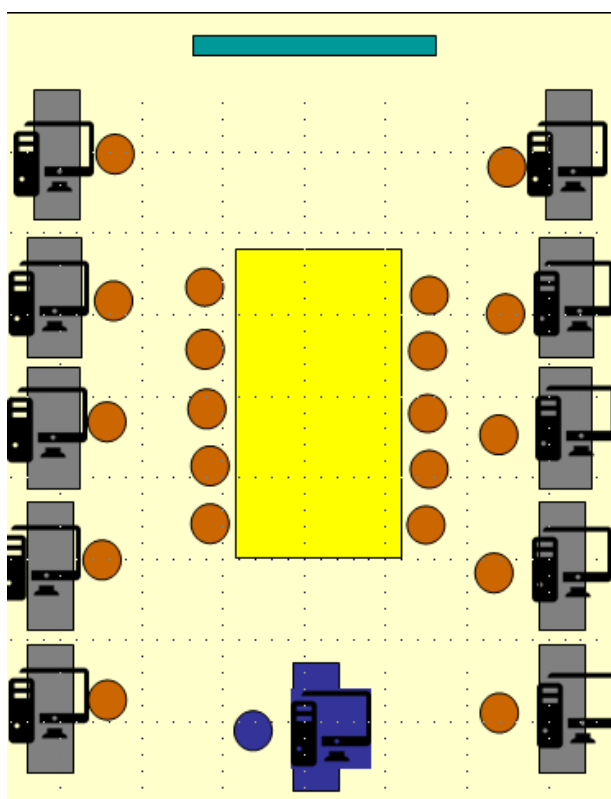
Компетенция: ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»

Номер компетенции: R71

Дата разработки: «24» ноября 2017 г.

План застройки площадки:

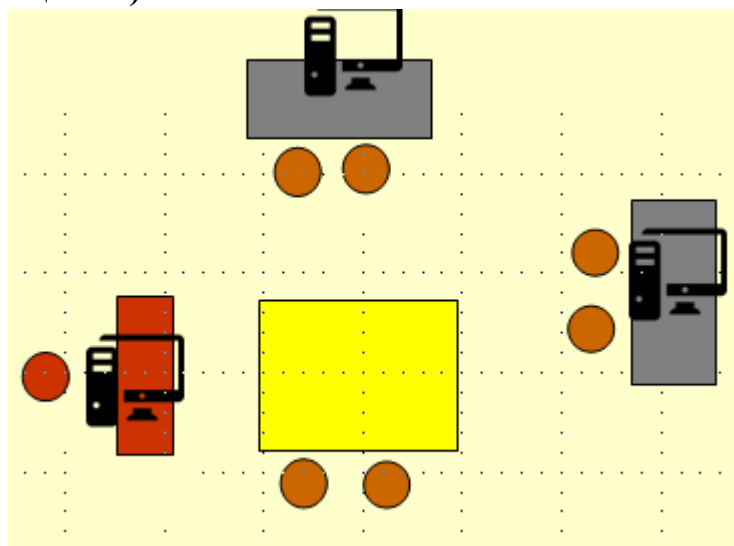
Комната участников (на 10 участников):



- 10 рабочих мест участников: компьютерный стол, стул, компьютер, монитор, клавиатура, мышь
- Проектор и экран
- Общий стол и стулья (зона стартового брифинга)
- Отдельно стоящий компьютер с доступом в Интернет



Комната экспертов (на 2 группы оценки)



- 2 места для работы групп оценки: компьютерный стол, 2-3 стула, компьютер, монитор
- Компьютер главного эксперта
- Место для обсуждений и стартовых брифингов

4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Организация, принявшая решение о проведении демонстрационного экзамена (далее – организация), из комплектов оценочной документации, содержащихся в настоящих Оценочных материалах, выбирает один КОД, о чем уведомляет Союз не позднее, чем за три месяца до даты проведения.

Выбирая КОД в качестве материалов для организации подготовки к демонстрационному экзамену, организация соглашается с:

а) уровнем и сложностью задания для демонстрационного экзамена, включая максимально возможный балл;

б) требованиями к оборудованию, оснащению и расходным материалам для проведения демонстрационного экзамена;

в) перечнем знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках демонстрационного экзамена;

г) требованиями к составу экспертных групп для оценки выполнения заданий.

В соответствии с выбранным КОД образовательная организация, проводящая демонстрационный экзамен в рамках промежуточной или государственной итоговой аттестации, корректирует образовательные программы по соответствующим профессиям, специальностям и направлениям подготовки, разрабатывает регламентирующие документы и организует подготовку к демонстрационному экзамену. При этом, выбранный КОД утверждается образовательной организацией в качестве требований к проведению выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена без внесения в него каких-либо изменений.

Не допускается внесение изменений в утвержденные КОД, исключение элементов или их дополнение, включая оценочную схему.

При выявлении на площадках проведения демонстрационного экзамена любых случаев внесения изменений в утвержденные КОД, Союз оставляет за

собой право аннулировать результаты демонстрационного экзамена с последующим лишением статуса центра проведения демонстрационного экзамена и применением мер взыскания в отношении членов экспертной группы в рамках своих полномочий.

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 – Инфраструктурный лист для КОД № 1.

Приложение № 2 – Инфраструктурный лист для КОД № 2.

Приложение № 3 – Инфраструктурный лист для КОД № 3.