

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Российский Государственный Социальный Университет»**

Специальность – Информационные системы (по отраслям)

«**Отчёт о практике**»

**Выполнил:**

студент 1 курса

группы ИН-К-0-Д-2020-2-11,

Чайковский Н. О.

**Проверил:**

преподаватель

Ерпелев А. В.

Содержание

[Содержание - 1 -](#_Toc74765704)

[Что такое WorldSkills в России? - 2 -](#_Toc74765705)

[История международного движения WorldSkills - 3 -](#_Toc74765706)

[Компетенции WorldSkills - 4 -](#_Toc74765707)

[Описание компетенции ИТ-Решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8» - 5 -](#_Toc74765708)

[Участие в компетенции ИТ-Решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8» - 6 -](#_Toc74765709)

[Подготовка - 6 -](#_Toc74765710)

[Конкурсное задание - 7 -](#_Toc74765711)

[Участие в конкурсе - 8 -](#_Toc74765712)

Что такое WorldSkills в России?

Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» – официальный оператор международного некоммерческого движения WorldSkills International, миссия которого – повышение стандартов подготовки кадров. Наш девиз: «Делай мир лучше силой своего мастерства!» («Improving the world with the power of skills!»).

Раз в два года одна из 84 стран-участниц движения проводит мировой чемпионат профессионального мастерства. В 2019-м он прошел в Казани. А в 2021-м в Уфе.

Всего существует пять направлений по которым проводятся конкурсы.

* Конкурсы мастерства между студентами колледжей в возрасте до 22-х лет. После таких соревнований проводится национальный финал, и из победителей формируется расширенный состав для участия в мировом чемпионате WorldSkills Competition.
* Корпоративные чемпионаты, которые проводятся на производственных площадках крупнейших российских компаний. В них принимают участие молодые рабочие в возрасте от 16 до 28 лет. Победители представляют свою корпорацию на ежегодном финале WorldSkills Hi-Tech.
* Чемпионат в сфере высокотехнологичных профессий IT-сектора – DigitalSkills. Участники – студенты профильных вузов и колледжей, а также специалисты крупнейших компаний, включая «Лабораторию Касперского», «Кибер Россию», «Ростелеком» и «Фирму «1C». Возрастное ограничение – до 28 лет.
* AgroSkills – отраслевой чемпионат профессионального мастерства среди сотрудников компаний из сектора сельского хозяйства (возраст 18-28 лет). Соорганизатор – Министерство сельского хозяйства РФ. Проводится по трем компетенциям: «агрономия», «ветеринария», «эксплуатация сельскохозяйственных машин».
* Межвузовский чемпионат по стандартам WorldSkills – конкурс профессионального мастерства между студентами высших учебных заведений. Победители вузовских чемпионатов встречаются в национальном финале.

История международного движения WorldSkills

Движение WorldSkills International (WSI) зародилось в послевоенные годы в Испании (1947 год), когда миру катастрофически не хватало квалифицированных рабочих рук. Первые чемпионаты проводились с целью популяризации рабочих профессий и повышения их престижа. Сегодня это эффективный инструмент подготовки кадров в соответствии с мировыми стандартами и потребностями новых высокотехнологичных производств.

Под эгидой WorldSkills проводятся региональные, национальные и мировые чемпионаты, континентальные первенства. Участники совершенствуют свои навыки, соревнуясь по шести блокам профессий: строительной отрасли, информационных и коммуникационных технологий, творчества и дизайна, промышленного производства, сферы услуг и обслуживания гражданского транспорта.

За полувековую историю международного движения к WorldSkills присоединились 84 страны. Россия это сделала в 2012 году. За это время были проведены более 500 региональных, корпоративных, вузовских и национальных чемпионатов. В них приняли участие более 100 тысяч участников. Общее число зрителей перевалило за отметку в 2 млн человек.

Компетенции WorldSkills

* Ресторанный сервис
* Малярные и декоративные работы
* Технологии моды
* Токарные работы на станках с ЧПУ
* Облицовка плиткой
* Ремонт и обслуживание легковых автомобилей
* Кондитерское дело
* ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8»
* Видеопроизводство
* Изготовление прототипов
* Сантехника и отопление
* Парикмахерское искусство
* Лабораторный химический анализ
* Хлебопечение
* Холодильная техника и системы кондиционирования
* Столярное дело
* Поварское дело
* Медицинский и социальный уход
* Электроника
* Промышленный дизайн
* Технологии композитов
* Администрирование отеля
* Флористика
* Геодезия
* Графический дизайн
* Электромонтаж

Описание компетенции ИТ-Решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8»

В современном, динамично развивающемся мире автоматизация управления и учета является важнейшим звеном эффективности ведения бизнеса. Система «1С: Предприятие 8» состоит из технологического ядра (платформа) и гибких прикладных решений (конфигураций). Система обеспечивает высокую производительность и работу в режиме облачного сервиса (включая мобильные устройства).

IT-специалисты, владеющие технологиями 1С, востребованы в качестве программистов, консультантов и аналитиков практически во всех сферах деятельности. В сферу их компетенции входит множество задач – от анализа требований до выбора технологии разработки; от проектирования систем до тестирования готовых решений; от построения эффективных коммуникаций в команде до обучения пользователей.

Разработчики 1С успешно выступают на международных чемпионатах, опережая соперников, использующих для создания бизнес-приложений другие среды разработки.

Участникам необходимо разработать проектирование бизнес-приложений современной технологической платформы «1С: Предприятие 8», включая мобильную версию. Тестирование информационных систем, взаимодействие с заказчиком.

Участие в компетенции ИТ-Решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8»

Подготовка

На подготовку к компетенции мне выделилось не так уж и много времени. К тому же сроки изначально были размыты и не было возможности эффективно выстроить стратегию подготовки к соревнованию. К тому же сверху наложилась неприятность в виде грядущего ужаса в виде сессии.

Но чувство долга не покидало мой разум с самого начала. Ведь мне выпала такая честь защищать свой колледж. Это большая честь. И большая ответственность.

С начала необходимо было понять, что именно мне необходимо будет повторить и выучить что бы не уронить честь колледжа и свою.

Я начал с поиска предыдущих и конкурсных заданий на WorldSkills. Хочется отметить, забегая наперед, что предыдущие задания сильно отличались от того, что было на конкурсе, но вот конкурсное задание, было очень похожим. Наверное, сейчас я могу сказать, что именно конкурсное занятие дало мне больше всего уверенности и мотивации.

После того как у меня был вектор, я начал понимать в чем будет заключаться основная суть заданий на конкурсе. Я начал с освоения 1С по книге «1С: Предприятие 8.3 Программирования и визуальная разработка на примерах» от автора Сергея Кашаева. С помощью неё я познакомился с основными возможностями платформы:

* С архитектурой системы 1С: Предприятие
* Со способами создания информационной базы
* С объектами метаданных
* С перечислениями
* Со справочниками
* С документами
* С подсистемами
* С общим устройством конфигуратора 1С: Предприятие

После я более полно ознакомился с документами и их специальными возможностями:

* С регистрами накопления
* С созданием конфигурации
* С регистром накопления остатков
* С оборотными регистрами

После я узнал получше о регистрах сведений, печати, лучше познакомился с формами и созданием интерактивных элементов, а также по работе с данными.

Далее я перешёл к запросам, и познакомился с такими вещами как:

* Язык запросов 1С (справедливости ради это просто урезанный SQL на русском языке)
* Использование табличных документов для вывода результатов запроса
* Различные ключевые слова, упорядочивание, исключения результатов запроса
* Функции подсчёта итогов запросов
* Функции объединения результатов запросов

Познакомился с отчётами и системой компоновки данных. Составлял и программировал различные отчёты для уже спроектированных в процессе обучения данных.

После я ознакомился с программированием форм:

* Узнал о вспомогательных справочниках
* Узнал о процедурах обработки событий на форме объекта метаданных
* Попрактиковался в движениях по регистрам и просмотрам их результатов
* Узнал о программном добавлении элементов в справочник
* Познакомился с конструктором движений по регистрам

После изучения книги я узнал большинство основных методов и способов создания различных конфигураций на платформе 1С: Предприятие.

Конкурсное задание

Я начал подробнее рассматривать и пробовать реализовывать конкурсное задание. Как оказалось знания платформы недостаточно для качественной реализации задания, и основной своей целью я поставил выявление своих слабых сторон. Впрочем, на выполнение конкурсного задания дома времени к тому моменту уже не осталось.

Конкурсное задание проходило на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения Колледжа Российского Государственного Социального Университета. Мы приехали утром в Колледж и нам дали четыре с небольшим часа на реализацию задания.

Нам нужно было построить информационную систему для компании, производящей различные лодки и корабли. У них могли быть разные цвета, разные материалы, и разные дополнительные аксессуары. Так же должны были создаваться профили различных пользователей системы с различными правами и ролями.

Каждая покупка лодки или аксессуара должна была отражаться соответствующим набором документов, каждый набор документов должен был быть напечатан в двух экземплярах, и так же отправлен клиенту на почту.

Забегая наперёд, при реализации конкурсного задания не стояло задачи построения ER-диаграммы или EER-диаграммы информационной системы, так же текущая диаграмма, которая выдавалась вместе с заданием была очень далека от идеала. Но в будущем на чемпионате способность проектировать такие диаграммы была полезна.

Из вышеперечисленного я создал базовую информационную систему, сформировал справочники с необходимыми полями, настроил загрузку фотографий пользователей (одно из самых сложных на мой взгляд заданий), настроил роли и способности пользователей.

Так же были созданы документы необходимые для функционирования информационной системы, и насколько было возможно за короткое время – удобные формы для управления данными с пользовательской части, и макеты для печати документов.

Так закончился день конкурсного задания

Участие в конкурсе

По приезду всем участникам в том числе и мне было выдано задание. Мы создавали информационную систему для автобусного парка, которая предоставляла удобный интерфейс для:

* менеджеров парка – управление маршрутами, остановками, водителями
* дирекции парка – отчёты
* водителям парка – удобный интерфейс управления посадкой, облегчение проверки билетов с помощью использования QR-кодов
* и прочие роли, которые в системе реализовывались косвенно, например роль администратора автобусного парка.

В первый день, в первой сессии, мы составляли UML диаграмму информационной системы и данные для тестового заполнения базы данных. Так же эту диаграмму необходимо было воплотить в системе в качестве соответствующих констант, перечислений, справочников и документов.

Как мне кажется, я создал достаточно неплохую диаграмму системы, пусть та и не была полной, и не включала, например схемы действий пользователя и различные UX составляющие системы. Но я не успел выполнить последнюю часть этой задачи, то есть воплощением диаграммы на платформе 1С: Предприятие.

Во второй сессии я нагнал то, что не успел сделать в первой, и занялся выполнением иных задач таких как разделением системы на различные роли и системой заказа билетов, с внедрением QR-кодов.

Вторая сессия вносила постоянные изменения в существующую диаграмму, сказывались особенности платформы и мой опыт в реализации похожих систем на других технологиях. Они не очень хорошо накладывались друг на друга. Но тем не менее я перенес билеты из объекта метаданных справочник, в объект метаданных документ, для ведения учётов и использования корректных инструментов платформы. Так же была создан базовый макет печати.

В третьей сессии стояла задача создания алгоритма рассадки людей в два типа автобусов во время эпидемии в соответствии с необходимыми мерами предосторожности, то есть каждое двойное место мог занимать лишь один человек, а пять мест сзади занимались через одно. Было так же необходимо создать и спроектировать интерфейс и автоматическую рассадку мест, но этого я так же не успел реализовать, посчитав что сам алгоритм рассадки важнее, и я потратил все силы на оттачивание оного.

В четвертой сессии нам было необходимо создать мобильное или веб приложение для водителя, которое позволяло бы ему эффективно проверять пассажиров перед поездкой при помощи QR-кода на билете. А так же представить всю систему заказчику, составить пользовательскую документацию.

Но, наверное, это та часть конкурса, в которой я сделал меньше всего. Так как я не понимал, и не был обучен интеграции 1С с различными API и уж тем более с мобильной версией 1С: Предприятие, протестировать которую не было возможности дома из-за отсутствия таковой в учебной версии 1С. Я реализовал всего лишь форму, которая выполняла часть необходимых функций.

Окончание конкурса

Нам выдали атрибутику компании 1С (особенно хочется отметить великолепные толстовки), и поздравили с участием в конкурсе. Спустя некоторое время меня, как и всех остальных участников WorldSkills созвали на награждение, и у меня, как у человека, взявшего первое место, взяли интервью, как и у остальных 26 человек участвовавших в иных компетенциях.

Заключение или, быть может, вывод

Я очень рад возможности участвовать в таком мероприятии. Это была возможность открыть в себе много новых возможностей, например то, что моих общих знаний в целом достаточно чтобы из ничего, начать хоть что-то понимать в технологии, которая находится от моей профильной очень, и очень далеко. Я так же узнал много нового, побывал в дружественной и теплой обстановке как на конкурсе, так и на награждении, и так же узнал много хороших людей.