

ПРОТОКОЛ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОТОКОЛА:

«ПРОТОКОЛ О ПОБРАТИМОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ»

2. СТОРОНЫ:

А) Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия), ГАПОУ РС(Я) «Якутский промышленный техникум имени Т.Г. Десяткина»

Адрес: ул. 50 лет Советской Армии, д. 86, корп. 1, Якутск, 677004, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация

Конт. тел: тел.: + 7 4112 44 91 45

факс: + 7 4112 44 96 11

В) Районное управление образования в г. Стамбул, Специальный ювелирный техникум и технический анатолийский лицей Кючюкчекмедже.

Адрес: район Атакент, бульвар Тургут Озал, д. 38, 34307, Кючюкчекмедже, Стамбул, Турция

Конт. тел: тел.: +90 212 495 05 77

факс: +90 212 495 05 78

3. ПРЕДМЕТ И ОБЪЕКТ:

Планируется сотрудничество выбранными учебными учреждениями Районным управлением национального образования в г. Стамбул и между начальными, средними, лицеями или равнозначными образовательными учреждениями, находящимися на территории Республики Саха (Якутия).

Посредством подписания между двумя образовательными учреждениями протоколов, ориентируется на развитие образовательных, экономических и культурных отношений.

4. ОПРЕДЕЛЕНИЯ:

Нижеследующие сокращения обозначают:

Т.С. МЕВ: Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı'nı - Министерство национального образования Республики Турция.



Технологии. Инновации. Безопасность.

ТЕХНИКО - КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**по созданию автоматизированной системы
управления технологическим процессом и
интеграция в 1С: УПП 8.2**

ПРОТОКОЛ

S.C. EBB: Sakha Cumhuriyeti Eđitim ve Bilim Bakanlıđı'nı - Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)

İST. MEM: İstanbul Millî Eđitim Müdürlüğü'nü - Районное управление национального образования в г. Стамбул.

YAKUTSK MEM: Yakutsk Millî Eđitim Müdürlüğü'nü - Управление образования г. Якутск

KKT MTAL: Küçükçekmece Kuyumculuk Teknolojisi Meslekî ve

Teknik Anadolu Meslek Lisesi Müdürlüğü'nü

- Технический анатолийский лицей ювелирного ремесла Кючюкчекмедже.

YEK: Yakut Endüstri Koleji'ni - ГАПОУ РС(Я) «Якутский промышленный техникум имени Т.Г. Десяткина»

5. ОБОСНОВАНИЕ:

Настоящий протокол составлен на основании:

А) Протокола подписанного между Министерством национального образования Республики Турция и Министерством образования и науки Республики Саха (Якутия) / / 2019 г.

Б) Протокол составлен на основании Меморандума № 2008/48 «О проекте побратимости школ» под номером 2090 от 17.06.2008 г. Дирекции зарубежного образования Министерства национального образования Республики Турция.

6. СОДЕРЖАНИЕ И ТРАКТОВКА ПРОТОКОЛА:

затрагивает следующие пункты,

а) Проект осуществляется между 2018-2019 и 2019-2020 учебными периодами.

б) Proje; İstanbul'daki seçilmiş okullar ile Sakha Cumhuriyeti tarafından belirlenen okullar arasında uygulanacaktır. Проект осуществляется

5. ВЫВОД.

В данной работе мы провели оценку эффективности установленной на предприятии СКУД. В результате было установлено, что система построена на качественных компонентах, не требующих модернизации. Однако были выявлены ряд недостатков при создании распределенной программной архитектуры и запуске системы в опытную эксплуатацию, которые сильно снижают эффективность СКУД. На основании этого были предложены ряд мероприятий по совершенствованию системы.

ПРОТОКОЛ

между выбранными учебными заведениями со стороны Министерства образования и науки Республики Саха (Якутия) и Управлением национального образования г. Стамбул, Турция.

- c) Осуществляемый совместный образовательный проект нацеливается на учебный и технологический обмен.
- d) Совместный проект подразумевает также ознакомление с историко-культурными и методическими аспекты двух сторон.
- e) В нормативных рамках в целях поддержки возможен обмен техническими средствами оснащения между учебными заведениями.
- f) На протяжении осуществления проекта представитель г. Якутск Матрена ЕГОРОВА будет оказывать помощь в качестве переводчика, посредника по связям и иным вопросам.
- g) В течение одного года как минимум 2 (два) раза представитель каждого учебного заведения должен в ходе рабочей поездки провести осмотр и оценку материально-технического оснащения партнера проекта.
- h) Подразумевается создание информационного стенда в каждом учебном заведении для ознакомительных целей по проведенным работам.
- i) Совместный проект подразумевает обмен идеями между партнерами.
- j) Одним из важных аспектов проекта является упрочнение общих культурных ценностей.
- k) Установление согласованности, взаимопонимания и дружбы между образовательными учреждениями.

7. ВЕДЕНИЕ ПРОТОКОЛА, ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТОРОН:

4. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ.

Для того чтобы СКУД предприятия функционировал надлежащим образом, необходимо произвести следующий ряд мероприятий:

1. **Организовать отдельный сервер СКУД в серверной предприятия.** Необходимо установить отдельный Серверный ПК в специализированном серверном помещении предприятия под специализированные серверные задачи системы СКУД. Из-за особенностей лицензирования АРМ «Орион-Про» к данному серверу необходимо дополнительно приобрести модуль Администратора Базы данных.

2. **Заново произвести настройку всех модулей системы, с учетом новой архитектуры сетевых компонентов.** Попутно обновить программу до последней актуальной версии.

3. **Перенастроить работу контроллеров доступа С2000-2 на автономную работу.** Настроить аппаратные компоненты системы так, чтобы точки доступа обладали максимальной автономностью. Для этого необходимо выстроить алгоритм записи и синхронизации электронных идентификаторов непосредственно в память контроллеров доступа.

4. **Настроить резервное копирование базы данных по расписанию.** Согласовать с администратором сторонний сервер (не относящийся к СКУД) и организовать там резервный архив базы данных СКУД.

ПРОТОКОЛ

а) Проект подразумевает доверительный и доброжелательный смысл. В этой связи материальная ответственность между участниками проекта исключается.

б) Для продуктивного осуществления совместного проекта между двумя образовательными учреждениями будут проводиться контрольные исследования путем анкетирования или в аналогичной форме.

в) Стороны должны принимать участие на встречах и собраниях, касающиеся совместного проекта.

д) При условии отсутствия возражений и отрицательного мнения каждой стороны настоящий Проект может быть продлен на 4 (четыре) года каждые 4 (четыре) года.

8. УСЛОВИЯ СОГЛАШЕНИЯ:

Вклад Сторон в достижение взаимных целей ограничивается принципами, изложенными в пункте 7 настоящего Протокола о «Ведении Протокола, обязанности и ответственности Сторон». Стороны не предвзвеляют финансовые или исполнительные обязательства, кроме описанных в пункте 7 настоящего Протокола.

9. СРОКИ ДЕЙСТВИЯ НАСТОЯЩЕГО ПРОТОКОЛА:

Настоящий Протокол вступает в силу с ____ / ____ / 2019 по ____ / ____ / 2023

гг.

10. ЮРИДИЧЕСКАЯ СИЛА:

Настоящий Протокол ____ / ____ / 2019 г. состоит из 4 (четырёх) страниц, состоит из 2 (двух) экземпляров и подписан каждой из сторон.

3. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ.

Система строится на качественном оборудовании и качественном ПО, обладающих всем необходимым функционалом и возможностями для создания грамотной системы СКУД. Поэтому модернизация программно-аппаратной части не требуется. Но, при этом, реализация находится на низком уровне. Вот ряд ошибок, допущенных при построении системы:

1. **Ответственно-важные вычислительные функции возложены на маломощный ПК, при том, что он используется под повседневные рабочие задачи.** При распределенной программной структуре один ПК обязательно используется как сервер. Он может быть как совмещен с рабочим местом, так и выделен отдельно. Соответственно, работоспособность программной части СКУД зависит от работоспособности сервера. У АРМ «Орион-Про» есть множество инструментов создания отказоустойчивых распределенных систем, таких как: резервный сервер, настройка автономной работы и т.д. Однако, в данном проекте это будет излишне. Самый оптимальный вариант: использовать отдельный сервер СКУД в специальном серверном помещении предприятия. Такой подход позволит не предъявлять особых требований к рабочим местам СКУД и даже совместить с основным ПК для работы, исключить «человеческий фактор» и добиться правильной работы всей системы.

2. **Не налажена запись идентификаторов во внутреннюю память приборов С2000-2, что могло бы сделать систему отказоустойчивой.** Используемые в проекте контроллеры С2000-2 могут работать в полностью автономном режиме: хранить список электронных идентификаторов, принимать решение о допуске, накапливать лог событий о проходах во внутренней памяти и синхронизировать с ПО при наличии связи. При изменении данных электронных идентификаторов ПО просто синхронизирует данные с контроллерами. Такая схема работы является предпочтительной и позволяет системе сохранять свою работоспособность при любых внешних факторах и не зависеть от каналов связи.

3. **Не настроено резервное копирование базы данных по расписанию.** Резервное копирование данных на любой другой сервер сети (согласуется с системным администратором) позволяет защититься от нештатных ситуаций отказа сервера СКУД, что делает систему более оптимальной и отказоустойчивой. Благодаря этому возможно исключить специальные требования к жестким дискам сервера. Дополнительно это позволяет защититься от ошибок в работе персонала при занесении данных.

ПРОТОКОЛ

Абдулвахап МИРЗА
Директор «Технического анатолийского
лицея ювелирного ремесла
Кючукчекмедже»

Abdulahap MİRZA
Küçükçekmece Kuyumculuk Teknolojisi
Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi Müdürü

ХРИСТОФОРОВ Станислав Робертович
Директор ГАПОУ РС(Я) «Якутский
промышленный техникум имени Т.Г
Десяткина»

Stanislav Robertovich KHRISTOFOROV
Yakut Endüstri Koleji Müdürü

2. ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАНОВЛЕННОЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ.

В данной работе мы делаем оценку эффективности функционирования системы СКУД, установленной на объектах филиала ФГУП «Аэронавигация Северо-Восточной Сибири» г.Якутск, в зданиях: КДП, РЭМ, Гараж и дирекция филиала.

СКУД относится к системам безопасности, поэтому должна работать 24/7/365 вне зависимости от любых внешних факторов. В данном случае система имеет распределенную программно-аппаратную структуру, поэтому имеется несколько внешних факторов (с точки зрения системы СКУД), от которых зависит работоспособность системы. К таким факторам относятся: наличие электропитания, наличие связи между зданиями, работоспособность клиентского ПК. Поэтому архитектуру системы надо выстраивать так, чтобы на критично важные процессы не влияли внешние факторы.

Система предприятия строится на программно-аппаратном комплексе Интегрированной Системы Охраны «Орион» (ИСО «Орион») производства ЗАО НВП «Болид». Система имеет распределенную структуру и состоит из 3 аппаратно замкнутых систем под управлением пультов С2000М. Далее система связывается воедино на программном уровне на базе АРМ «Орион-Про». Это ПО имеет модульную структуру и состоит из 4 основных модулей:

1. Сервер Базы данных – Сервер системы, остальные модули подключаются и обмениваются информацией через этот сервер.
2. Рабочее место оператора – модуль для работы с системой и реакции на них в реальном времени.
3. Администратор Базы данных – администрирование системы, работа с электронными идентификаторами.
4. Модуль опроса – подключение ПО к аппаратной части системы.

а так же дополнительных модулей под конкретные специфические задачи. Модули могут комбинироваться в любых вариантах на разных компьютерах.

Объекты доступа представляют из себя турникеты и однонаправленные двери. В качестве контроллеров доступа используется С2000-2. Электронные идентификаторы – это Проху-карты. Установлены датчики открытия двери. Каждый объект доступа оборудован РИП.