



Итоги Чемпионата Бизнес-Корпораций

Победители по номинациям:

- **За лучшее технологические решения** – Корпорация 3 (Красноярск + ВШБ МГУ Москва) – проект «Умное хранение одежды».
- **За лучшее маркетинговое решение** – Корпорация 4 (Нижний Новгород + Ярославль + ВШБ МГУ Москва) за проект «Автоматизированная система климат-контроля»
- **За изобретательность** – Корпорация 7 (Усть-Лабинск) за проект «ПАКИН - Полная Автоматизация Комфорта и Надежность»
- **За лучшую презентацию** – Корпорация 1 (Иркутск + Москва) за проект «Умный гардероб»
- **За лучшие SOFT-компетенции** - Корпорация 2 (Ярославль + ВШБ МГУ (Москва)) за проект «Умный буфет»
- **За инновационность** – Корпорация 6 (Московский ПолиТехникум + Москва школа № 654 им. Фридмана + ВШБ МГУ (Москва)) за проект «Автоматизированная библиотека»
- **За актуальность проблемы** – Корпорация 5 (школа № 2036 + ВШБ МГУ (Москва)) за проект «ISS - Инновационная система управления инженерными объектами»

Места:

1 место: - Корпорация 3 - проект «Умное хранение одежды»

Проект посвящен решению проблемы оперативного доступа к местам хранения одежды школьников, которые должны быстро раздеться в небольшом помещении, с учетом того, что у всех уроки начинаются в одно время. Кроме того, такой автоматизированный гардероб может быть оснащен охранной системой, системой санитарной обработки одежды. Такой гардероб мог бы занимать немного места в коридоре, выдвигаясь по мере необходимости, по индивидуальным запросам пользователей.

2 место: - Корпорация 4 («Автоматизированная система климат-контроля»)

Проект посвящен созданию уникальной системы распознавания комфортного климата «cloud-let» и универсальной системы автоматизированного климат-контроля в школах как едином пространстве.

- Корпорация 7 («ПАКИН - Полная Автоматизация Комфорта и Надежность»)

Проект посвящен созданию системы автоматизации для школы, которая бы позволяла решать самые разные вопросы от контроля посещаемости и безопасности доступа в школу, до контроля потребления электроэнергии и мониторинга климата. Данные могли бы интегрироваться в единую систему мониторинга, позволяя бы корректировать настройки освещения и климата в зависимости от количества учеников в классе, информировали бы родителей и учителей о приходе учеников в школу и на конкретный урок.

3 место: Корпорация 1 («Умный гардероб»)

Проект также посвящен хранению одежды школьников с акцентом на систему безопасности, сокращения затрат на оплату труда персонала и повышения качества процессов приема-выдачи одежды, минимизации ошибок и потерь, что особенно важно в больших школах и для учеников младших классов.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТОВ

Описание проекта корпорации 1 «Умный гардероб»

Проанализировав актуальную ситуацию в гардеробах в школе ребята выделили следующие проблемы.

С позиции школьников:

- Происходит сотни краж
- Часто школьники, особенно младших классов, забывают куда конкретно повесили свою одежду
- Бывает похожая одежда и школьники могут ее перепутать

С позиции сотрудников:

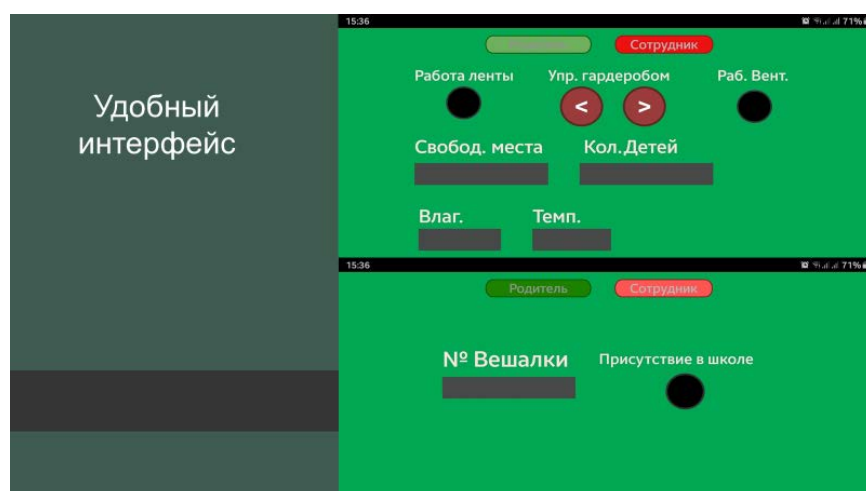
- Наблюдается халатное отношение сотрудников к работе
- Тратятся лишние деньги на оплату труда
- Наблюдается низкий коэффициент полезного действия. задержка

Основные заинтересованные лица:

- Руководители школ
- Родители
- Школьники

Как работает гардероб? Ученик подходит, прикладывает карточку-пропуск, к нему выдвигается ближайшая вешалка, он вешает одежду. Кроме того, там есть сушка одежды и обуви. В гардеробе контролируется температура, влажность и работает система вытяжки и инфракрасное облучение для дезинфекции. На случай отключения электричества может быть предусмотрена система автономного питания или ручного управления.

Для управления гардеробом мы создали приложение, на котором ученик может увидеть количество свободных мест на каждой вешалке, кол-во детей пришедших в школу, показатели температуры и влажности. И непосредственно со смартфона управлять самим гардеробом (вызвать свободную вешалку). На смартфоне также фиксируется № вешалки куда он повесил одежду, и сам факт наличие ученика в школе, что может быть потом интегрирована в общую информационную систему школы и использоваться для анализа посещаемости, Заказа питания и т.д.



Описание проекта корпорации 2 «Умный буфет»

Группа разрабатывала идею «умного» буфета, который бы позволил решить проблему очередей в местах питания школьников.

На данный момент есть основных несколько проблем, связанных с обедом детей в школьном буфете:

1. Из-за длинных очередей дети не успевают поесть в течение перемены (результаты проведенных соцопросов)
2. Буфет не успевает обслужить количество человек, которое мог бы, в течение дня – как следствие, не выручает достаточное количество денег
3. Дети бесполезно тратят время перемены, вместо развивающих игр, чтения книг и т.д.
4. Персонал буфета занят рутинной работой, а также оплата каждого сотрудника – это дополнительные затраты

Система «FoodLock»: шкафчики для индивидуального питания в образовательном учреждении.

Комплексное решение проблемы:

- Отсутствие очередей
- Низкая стоимость обслуживания
- Возможность оплаты картой
- Гибкая система заказов

Принцип работы «FoodLock»: школьник делает заказ через приложение на смартфоне или специальном устройстве в образовательном учреждении, затем повар получает заказ, продукты доставляются в школу и в течение суток выполняется, затем заказ помещается в свободную ячейку, школьник открывает ячейку через приложение и забирает заказ на обед, после обеда посуда сразу отправляется в посудомойку.

Решение позволяет снизить нагрузку на персонал буфета, понизить процент списания продуктов и увеличить прибыльность буфета.

Стоимость проекта: годовая аренда установки – 80 000 руб, себестоимость проекта – 300 000 руб, планируемый срок окупаемости – 2.5 года.

Также возможно использование в других областях:

- Кафе, Фудкорты
- ВУЗы
- Enterprise

Решение

FoodLock - это комплексное решение для школьного буфета

- Отсутствие очередей
- Низкая стоимость обслуживания
- Возможность оплаты картой
- Гибкая система заказов



Описание проекта корпорации 3 «Умное хранение одежды»

Проект посвящен снижению времени сдачи/получения одежды и повышению безопасности в школах.

Актуальная ситуация:

1. Более половины российских школ переполнены
2. Существующие гардеробы и раздевалки не справляются с количеством людей
3. Школы подвержены сезонным эпидемиям
4. Распространены мелкие кражи личных вещей

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА В ОБЛАСТИ:

1. безопасности:
 - безопасное нахождение рядом с раздевалкой
 - снижение сезонной заболеваемости за счет дезинфекция личной одежды
 - предотвращение краж
2. повышения комфорта:
сокращение времени, непродуктивно проведенного в школе
удобный и оперативный доступ к одежде

Система предполагает создание индивидуальных шкафчиков, которые на момент проведения занятий убираются за стенку, и в момент нужный ученику, выдвигаются по автоматизированному сигналу (это может быть карточка, носимые устройства, кодовый замок).

Сама система не будет занимать место в коридоре, храниться в подсобном помещении, не требующего большого пространства и особых условий.

- Преимущества системы:
- Скорость (выдвигается по сигналу)
- Экономичность (нет затрат на оплату труда)
- Легкий доступ (быстрая реакция системы)
- Обеспечение безопасности (индивидуальные пароли и носимые устройства)
- Удаленное управление и контроль (возможность контроля через приложения)
- Компактность (принцип лего-конструктора, т.к. не требуется одновременный места для размещения людей в раздевалке).

На следующем этапе группы планирует:

- Построение 3D модели и ее печать
- Создание анимационной модели
- Работа с алгоритмами, написание программ управления
- Сборка электронного устройства
- Работа над пластмассовым макетом системы

В продвижении системы предполагается использовать: Таргетированная реклама (FacebookAds, GoogleAdwards, Реклама Вконтакте), Личные встречи с администрацией учебных заведений, Рассрочка оплаты, Привлечение внимания СМИ



Описание проекта корпорации 4

«Автоматизированная система климат-контроля Cloud-let»

Система рассчитана на улучшение самочувствия людей долгое время, находящихся в помещениях, снижению риска заболеваемости, что является залогом успешной учебной деятельности.

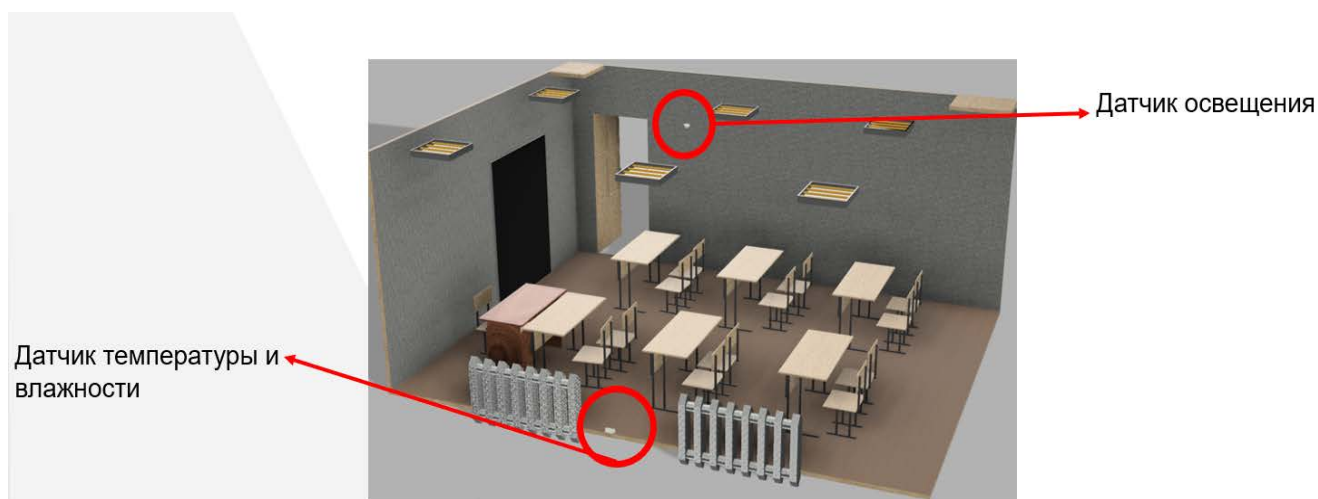
Система управления климатом, ориентирована на решение задачи создания комфортного климата в образовательной организации, снижения заболеваемости. И, соответственно, потерь времени учеников и отставание в учебе, а также снижение страховых выплат на восстановление здоровья.

Проект представляет собой систему, объединяющую датчики для контроля климатических условий и приложение, в котором будут отображаться данные с датчиков. Стоит уточнить, что мы проект предполагает создание именно системы, а не отдельных датчиков.

Гибкость системы позволяет внедрить практически любые датчики, но в настоящее время группа решила специализироваться на одном направлении, а именно на датчиках климат-контроля.

Настройка системы в актуальном состоянии: температура, влажность, датчики освещения

- 1) система работает в онлайн режиме
- 2) способна интегрировать в себя разные наборы датчиков
- 3) система способна работать в энергосберегающем режиме.



Описание проекта корпорации 5

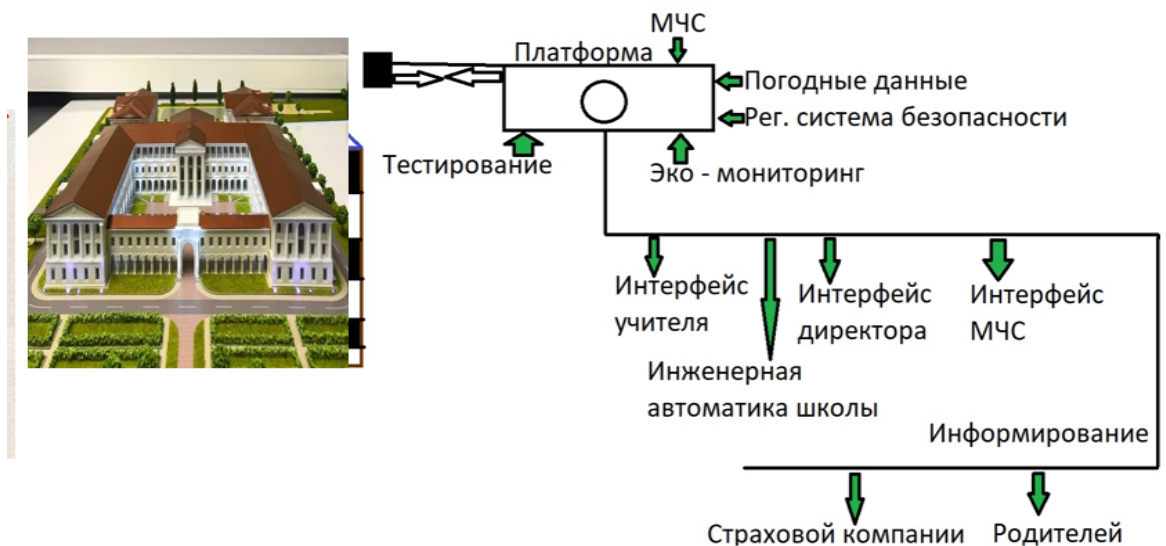
«ISS - Инновационная система управления инженерными объектами»

Школы часто сталкиваются с оповещением о ЧП, учителя не успевают понять, что происходит, родители срываются с работы, чтобы забрать детей, дети вынуждены быстро покинуть классы, что может привести к панике. Система направлена на оптимизацию процессов управления всеми инженерными системами школьных зданий. Но если в школе установлена USS то все пройдет быстро и слажено. Система проанализирует ситуацию, предоставит план действий и ни один ребенок не будет испытывать дискомфорта.

Система представляет из себя платформу, кот. связывает между собой показатели с разных датчиков, модулей, кот. установлены в каждом классе. Платформа принимает сигнал извне, обрабатывает его и в соответствии с проблемой составляет план действий.

Модуль, установленный в каждом помещении, собирает информацию по температуре, газовому составу воздуха, горению, влажности, присутствию людей, звука., а также от элементов инженерных систем – окна, двери, свет, вытяжка, обогревательные приборы. Модуль обрабатывает сигнал, и при обнаружении проблемы (расхождения с заданными параметрами), подает сигнал о нештатной ситуации и протоколе действий в данной ситуации.

Innovation Security System



Описание проекта корпорации 6 «Автоматизированная библиотека»

Идея заключается в модернизации и усовершенствовании школьной библиотекой.

В процессе поиска актуальных проектов, данный проект был выбран исходя из выявления следующих проблем:

долгий поиск нужной книги, сортировка, реестр книг у учащегося, и несомненно, - отсутствие востребованности и заинтересованности у обучающихся.

При реализации концепта, был проведен социальный опрос, в ходе которого было выявлено, что более 80 процентов учащихся не против посетить библиотеку с новым функционалом, однако применение данных технологий несет в себе и демонстрационный характер.

Так, данная разработка может быть применена в любых складских помещениях и все вспомогательные технологии могут быть расширены исходя их области её применения.

На первоначальном этапе за основу реестрирования информации о книгах, выданных учащимся, были реализованы RFID метки, автоматически записывающие информацию о выданных книгах, несущее статистику и записи о "долгах".

Данные технологии могут выполнять и более важную роль, такую как реестрирование мед книжки (со всеми противопоказаниями, группой крови), электронный дневник и т.д.

Готовый проект может быть интересен в организациях, предпочитающих структуризацию процессов без увеличения штата сотрудников, а также нацеленных на облачную унификацию информации.



Описание проекта корпорации 7

«ПАКиН - Полная Автоматизация Комфорта и Надежность»

Проект включает в себя следующее решение:

- Мониторинг и автоматизация климата в учебном кабинете.
- Безопасная автоматическая система проветривания кабинета, на основе показаний данных о климатическом уровне.
- Включение/отключение светодиодного освещения по мере необходимости.
- Система доступа в учебные кабинеты по системе смарт-ключ с учетом опоздания-не явки на урок, и оповещением родителей.
- Система мониторинга и учета электробезопасности учебных кабинетов, находящаяся у пульта охранника.
- Разработка приложения для мониторинга перечисленных позиций и интеграцией в системы «сетевой город»

Для защиты/демонстрации работы участниками был спроектирован макет учебного кабинета – с возможностью демонстрации работоспособности климатической системы, проветривания кабинета, включение - отключение освещения, и разработанное на начальном этапе приложения для централизованного мониторинга.

