

## Камеры Axis как основа для интерактивного дистанционного обучения.

«Балтийская Медиа Компания» создала в Петербурге уникальную систему интерактивного дистанционного обучения на базе оборудования Axis.



**Организация:**  
РЦОКОиИТ

**Место:**  
Россия, Санкт-Петербург

**Отраслевой сегмент:**  
Образование

**Целевое использование:**  
Дистанционное обучение

**Партнер:**  
«Балтийская Медиа Компания»

### Задача

По заданию заказчика инсталлятор «Балтийская Медиа Компания» должен был создать универсальную систему видеоконференцсвязи, применимую во всех направлениях деятельности Центра:

- > дистанционное обучение;
- > проведение совещаний, семинаров и презентаций в режиме видеоконференции;
- > наблюдение за процедурой проведения Единого государственного экзамена и Основного государственного экзамена.

Специализированные аппаратные комплексы не устраивали заказчика из-за высокой стоимости и невозможности использования единого мультиплексного потока, поэтому требовалось создать индивидуальную систему, поддерживающую мультиплексирование.

### Решение

За основу комплекса взяли систему видеонаблюдения на базе поворотных IP-камер AXIS P5534 и фиксированных камер AXIS P3364, AXIS M1054, AXIS M3004-V, AXIS M1004-W, AXIS P1344, AXIS P1346. Главными аргументами при выборе оборудования стали высокое качество изображения, возможность организации многопоточных трансляций, высокое качество оциф-

ровки звука. На выбор также повлияли простота интерфейса, возможность дистанционного изменения угла обзора, удобство работы с PTZ-камерами Axis, возможность интеграции в единую систему с другими брендами. На настоящий момент установлены 5 камер AXIS P5534, 8 камер AXIS P3364, 8 камер AXIS M1054 и 7 камер AXIS M3004-V. Предполагается дальнейшее развитие проекта с дооснащением камерами Axis школ Санкт-Петербурга. В качестве ПО используется программно-аппаратная платформа MVConf для многоточечной видеоконференцсвязи (ВКС) с централизованным управлением, позволяющая организовать видеоконференции.

### Результаты

Итогом проекта стала многофункциональная система видеоконференцсвязи регионального масштаба, позволяющая подключить образовательные организации Санкт-Петербурга в единую систему с большим количеством сервисов. Сегодня система позволяет вести наблюдение и запись во время проведения экзаменов, проводить открытые и закрытые видеоуроки, конференции и совещания.

**“Развитие дистанционного обучения, основой которого является новая система, созданная БМК в 2013 году, важнейший приоритет петербургской системы образования. Новые возможности этой Системы, прежде всего, для организации видеовзаимодействия между участниками образовательного процесса, позволяют нам резко повысить качество образования в нашем городе.”**

Ю.П.Мальшев, заместитель директора по ИТ ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий».

## Предпосылки к проекту

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий» выполняет функции регионального центра дистанционного обучения в системе общего образования Санкт-Петербурга, регионального центра обработки данных Единого государственного экзамена и Основного государственного экзамена, а также является базовой организацией по информатизации образования в Санкт-Петербурге, включая повышение квалификации педагогических работников региона в области применения ИКТ в образовательном процессе и управлении образованием.

Современный образовательный процесс требует все большего интерактива, а проведение экзаменов – видеоконтроля, поэтому возникла необходимость создать универсальное решение, охватывающее все задачи Центра.

## Наблюдение за экзаменами

В соответствии с требованиями Министерства образования и науки Российской Федерации проведение Государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ и ОГЭ (11 и 9 классы) должно проводиться с видеозаписью процесса проведения экзамена. В одном Санкт-Петербурге это означает единовременную запись из более чем 3000 аудиторий. Для наблюдения формируются программно-аппаратные комплексы, устанавливаемые в наиболее ответственных точках (кабинет руководителя, вестибюль) пунктов приема экзамена. В 2014 году на экзаменационном контроле будут работать более 60 таких комплексов, оснащенных IP-камерами Axis. Онлайн-контроль проведения экзамена через Web-интерфейс осуществляет корпус общественных Интернет-наблюдателей.

## Видеоконференции

Система позволяет вести онлайн-конференции. Эта функция полезна не только для проведения учительских и директорских совещаний, но и для интерактивных родительских собраний, ученических круглых столов или дискуссий.

## Дистанционное обучение

Режим видеоконференции предоставляет возможность проведения как закрытых уроков с большими группами обучающихся, так и открытых – с лучшими преподавателями города в режиме Web-трансляций.

Проект становится одной из основных форм организации учебной и внеурочной работы в современной школе. Вовлечение в проектную деятельность детей с ограниченными по здоровью возможностями обладает важными психолого-педагогическими аспектами, оно способствует их самореализации в различных видах трудовой, творческой деятельности, интеграции в социум. Наглядное отображение информации способствует повышению эффективности обучения. Для учащихся создаются условия для успешного освоения основ исследовательской деятельности и формирования универсальных учебных действий, упрощается коммуникация участников проекта и организаторов; практическое овладение новыми знаниями и навыками улучшает социальную адаптацию. Участвуя в проекте, дети не только узнают много интересного и приобретают новые навыки, но и получают возможность оценить свои личные достижения. Познавательная активность растёт, что и является целью внедрения новых форм обучения.

## Развитие проекта

Созданная система дистанционного обучения и видеоконференций при дальнейшем развитии позволит объединить 18 районных информационно-методических центров и свыше 700 школ Санкт-Петербурга. Каждая из школ при этом сможет организовывать собственные видеоконференции с другими школами и своими учениками (в рамках дистанционного образования).



# БМК