



Высшая школа
менеджмента
Санкт-Петербургский
государственный университет



УЧЕБНЫЕ АУДИТОРИИ ДЛЯ ГИБРИДНОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ



Екимов Юрий Васильевич
Зам. нач. УСИТ СПбГУ

y.ekimov@gsom.spbu.ru

ИДЕЯ ГИБРИДНОГО ОБУЧЕНИЯ – ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОСТРАНСТВ И БЕСШОВНЫЙ ОПЫТ



Какие форматы существуют?

- **Форматы обучения, использующие возможности синхронного и асинхронного онлайн-участия студентов:**
 - **Онлайн обучение:** дистанционные форматы без присутствия студентов в аудитории, акцент на самоорганизацию студентов как фактор учебного процесса
 - **Смешанное (Blended) обучение:** в основе аудиторная работа, дополненная дистанционными элементами, синхронные форматы обучения преобладают
 - **Гибридное (Hybrid) обучение:** студенты разделены на офлайн и онлайн участников, присутствующих на занятии одновременно; фокус на активное взаимодействие преподавателя со студентами
 - **HyFlex обучение:** студент как активный участник, выбирающий удобный для себя формат участия в занятиях (синхронно онлайн или офлайн или асинхронно в записи)

Читать про гибридное обучение на сайте hybridclass.ru



Читать про гибридное обучение на сайте method.gsom.spbu.ru



ГИБРИДНОЕ ОБУЧЕНИЕ НОВЫЙ ФОРМАТ НА СТЫКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДИК



Одновременное обучение офлайн- и онлайн-студентов в специальной гибридной аудитории

Гибридный формат – это большие возможности для доставки контента, чем онлайн или офлайн.

- Для студентов – непрерывное обучение вне зависимости от географии (от стажировки до включенного обучения)
- Для преподавателя – онлайн-инструменты в офлайн-аудитории
- Для вуза – расширение целевой аудитории (экспорт образования)

Гибридное обучение: разработки ВШМ СПбГУ



для интерактивных занятий



для групповой работы



для малых групп

Зачем университету внедрять гибридное обучение?

- **Запускать сетевые программы** с вузами из других регионов – обмениваться преподавателями и привлекать больше студентов
- **Повышать гибкость и доступность** программ для работающих студентов
- **Обучать иностранных** студентов, если они не могут приехать физически
- **Повышать методическое мастерство** преподавателей и развивать цифровую среду

Необходимо внедрение и обучение на всех уровнях вовлечения сотрудников университета:

Руководство университета и программ:
стратегический запрос и целеполагание

ИТ-специалисты:
грамотное сопровождение и развитие аудитории, понимание специфики гибрида

Преподаватели: навыки работы в гибридных аудиториях, проектирование обучения под гибридный формат

Студенты:
соблюдение правил поведения в гибридном формате

Академические партнеры ВШМ СПбГУ по развитию гибридного обучения



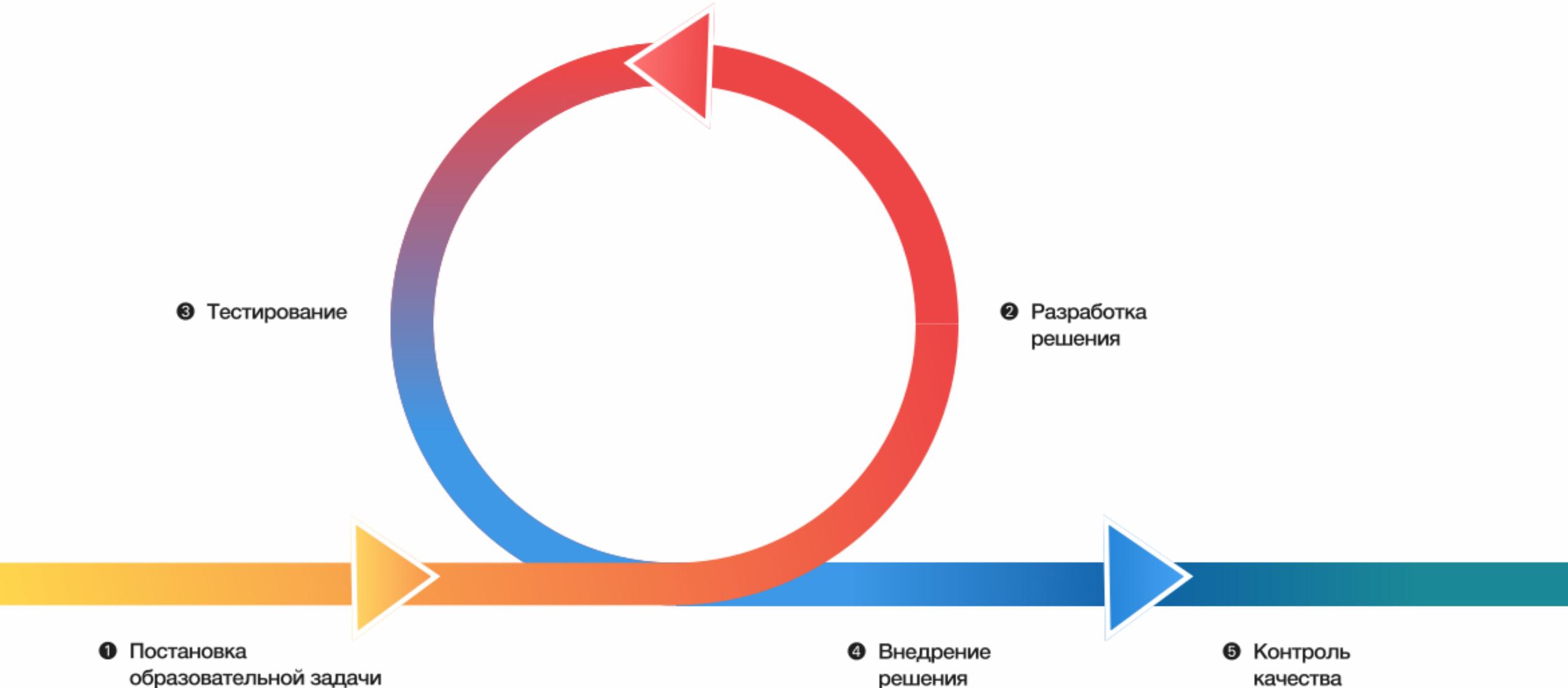
Больше о внедрении гибридного обучения

ГИБРИДНАЯ АУДИТОРИЯ ДЛЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ



РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТ ТЕХНОЛОГИИ



ИДЕЯ ГИБРИДНОГО ОБУЧЕНИЯ – БЕСШОВНАЯ ЦИФРОВАЯ СРЕДА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ



Гибридный формат обучения студентов

Условия

- Одновременное присутствие студентов в аудитории и онлайн
- Преподаватель в аудитории
- Максимальная самостоятельность преподавателя

Вызовы

- Работа с контентом: много видео и форматов контента
- Передача звука: «эффект» присутствия
- UX: умное управление без вмешательства ИТ



Как обеспечить равноценный образовательный опыт для студентов в аудитории и онлайн?

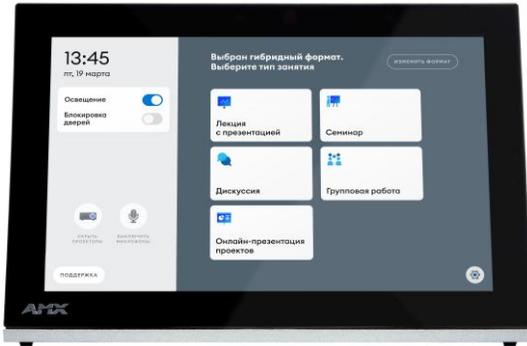


Гибридные аудитории ВШМ

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ



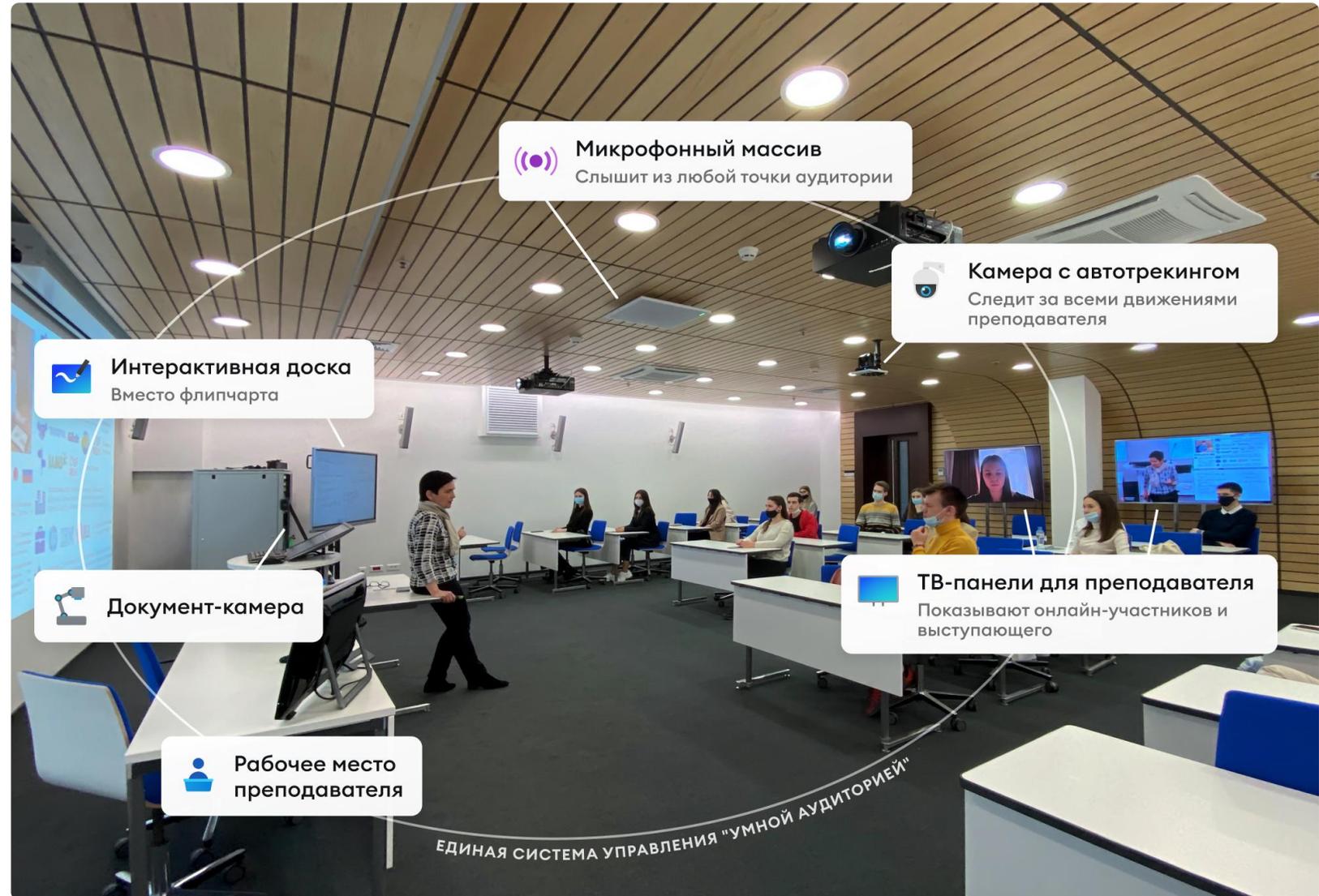
Управление аудиторией



1 Touch-панель для управления оборудованием по сценариям



2 Панель для управления видеоконференцией
MTC-Линк, Контур.Толк, MS Teams, Zoom



ЯДРО МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЕ АУДИТОРИЕЙ



1.

Активация аудитории и выбор режима работы

TOUCH-ПАНЕЛЬ



- Пульт управления всеми приборами в аудитории: свет, звук, проекторы, камеры, интерактивная доска, блокировка дверей
- Два языка. Приоритет – англоязычная версия

2.

Запуск собрания МТС Линк

ПАНЕЛЬ ROOMS



- Интерфейс управления Линк Rooms: запуск/завершение собрания, управление участниками, трансляция контента, контроль поднятых рук и т.д.

3.

Демонстрация контента

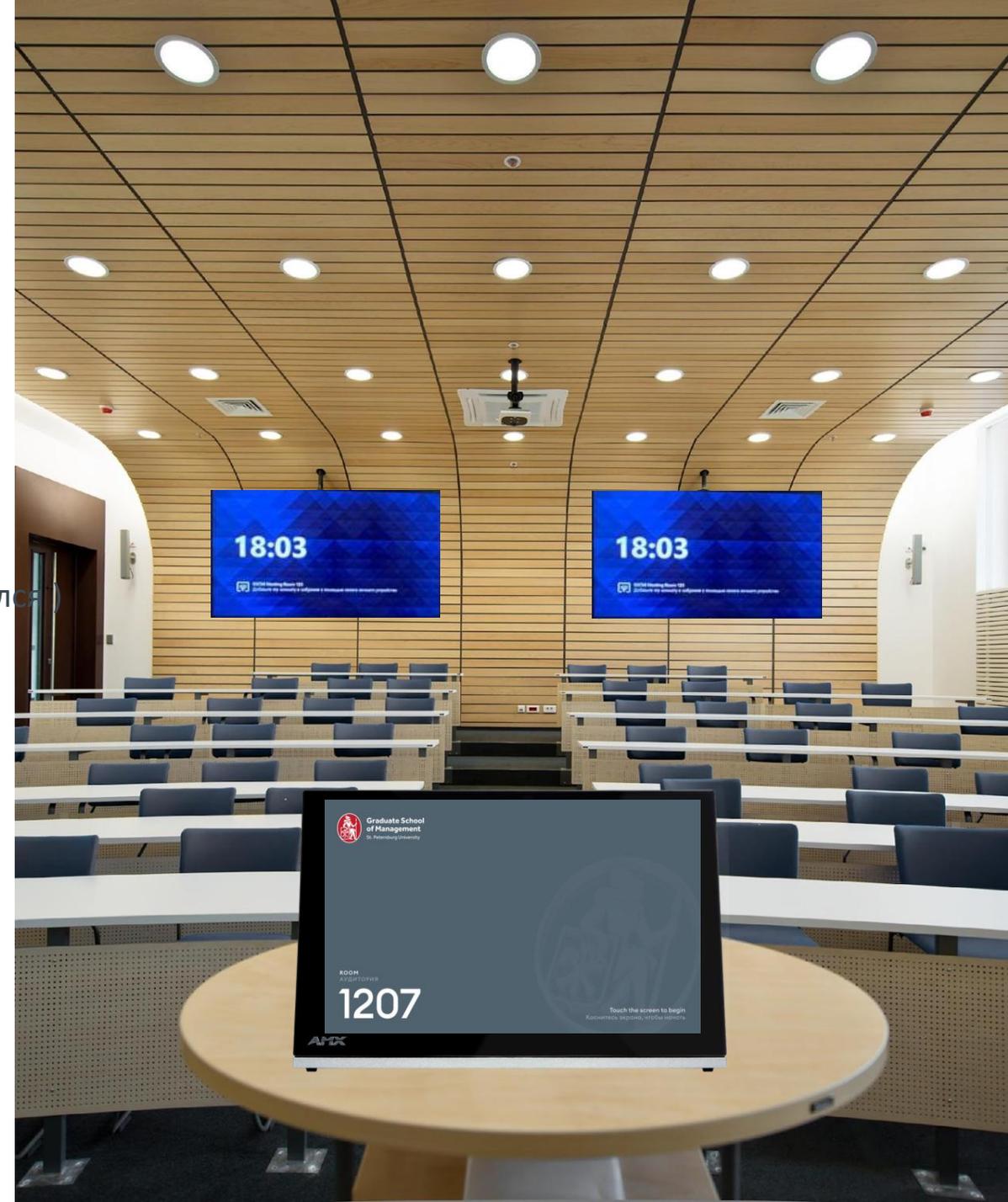
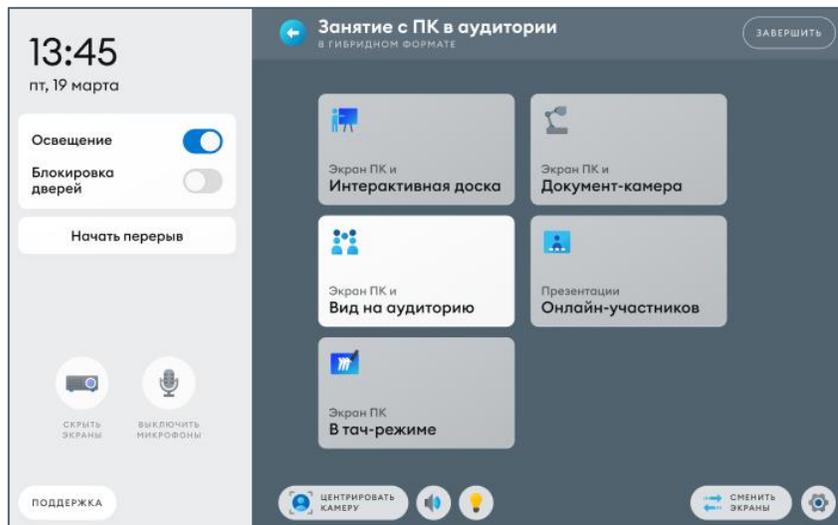
ПК В АУДИТОРИИ/ЛИЧНЫЙ НОУТБУК



ЯДРО МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЕ АУДИТОРИЕЙ

Управление аудиторией:

- Режимом занятия
- Освещением (вкл/выкл по зонам)
- Блокировкой дверей
- Проекторами (скрыть/поменять местами)
- Микрофоном
- Камерой (Вернуть фокус камеры на выступающего, если он сбился)
- Звуком



ЯДРО МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЕ АУДИТОРИЕЙ (ПРИМЕРЫ)



Что видят участники в аудитории

Что видит в МТС Линк

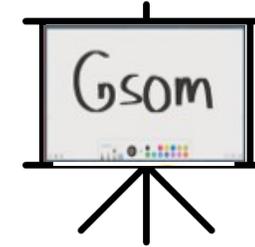
Режим
интерактивной
доски



ПРОЕКТОР 1



ПРОЕКТОР 2



ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА



Режим вид на
аудиторию



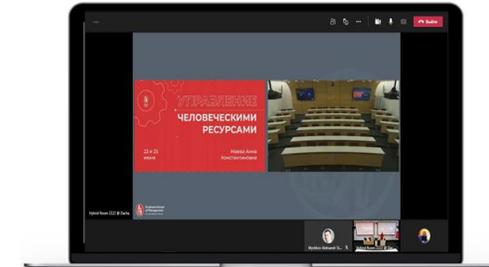
ПРОЕКТОР 1



ПРОЕКТОР 2



ОНЛАЙН УЧАСТНИКИ
из МТС Линк



Режим ПК в тач.
режиме



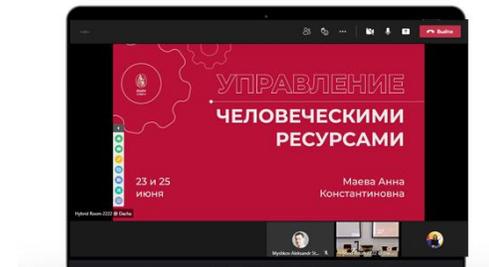
ПРОЕКТОР 1



ПРОЕКТОР 2



УПРАВЛЕНИЕ РАБОЧИМ СТОЛОМ
С ДОСКИ



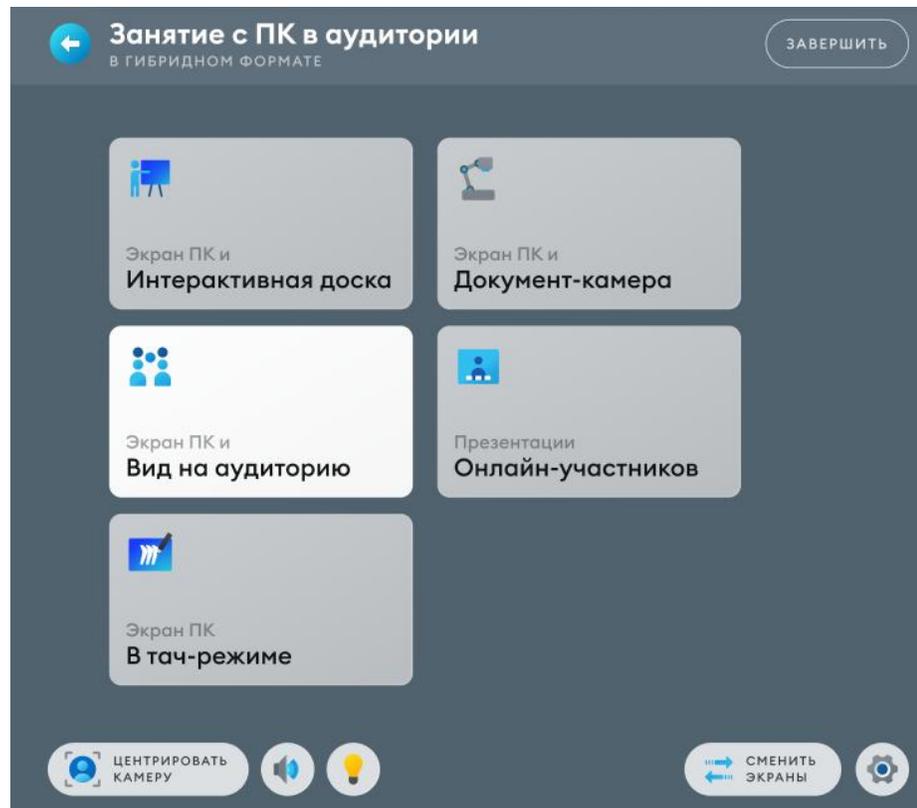
ВЫБОР РЕЖИМОВ РАБОТЫ АУДИТОРИИ

ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ



После запуска собрания можно выбрать режим работы аудитории на Touch-панели Линк Rooms.

При выборе режима на Touch-панели Линк Rooms оборудование включается автоматически по сценарию



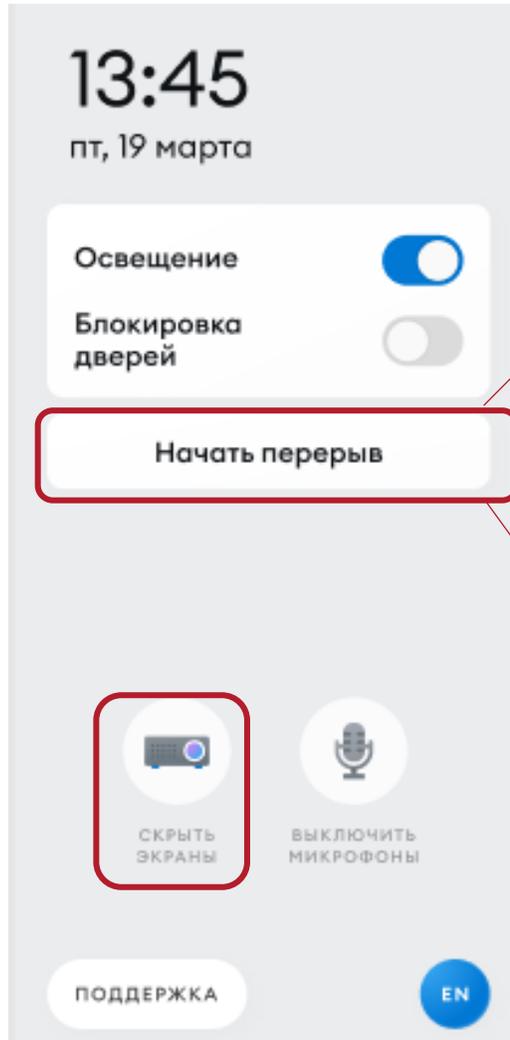
Названия режимов отражают то, что будет показано в МТС Линк – информацию, которую будут видеть онлайн студенты

Например:

«Экран ПК и интерактивная доска» – в МТС Линк будет показан экран ПК + изображение с интерактивной доски + видео на преподавателя

**ВИДЕО ПРЕПОДАТЕЛЯ ВСЕГДА ТРАНСЛИРУЕТСЯ В МТС
ЛИНК НЕЗАВИСИМО ОТ РЕЖИМА**

ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЯ МОЖНО:



✓ Менять режимы работы аудитории

Режимы работы переключаются одним нажатием кнопки на Touch-панели Линк Rooms. Так же можно вернуться на предыдущий экран и подключить ноутбук или выбрать другой формат работы (офлайн/гибрид)



✓ Сделать перерыв.

Во время перерыва останавливается показ презентации, выключается микрофон.

- Онлайн студенты не слышат аудиторию, но видят видео на преподавателя.
- Офлайн участники не слышат, но видят тех, кто онлайн с включенной камерой

✓ Остановить демонстрацию экрана ПК в аудитории и в МТС Линк - кнопка «Скрыть экран»

Если необходимо обеспечить приватную работу на ПК, например, проверить почту.

✓ Поменять язык Touch-панели Линк Rooms

ГИБРИДНАЯ АУДИТОРИЯ ДЛЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ



АУДИТОРИЯ ДЛЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ



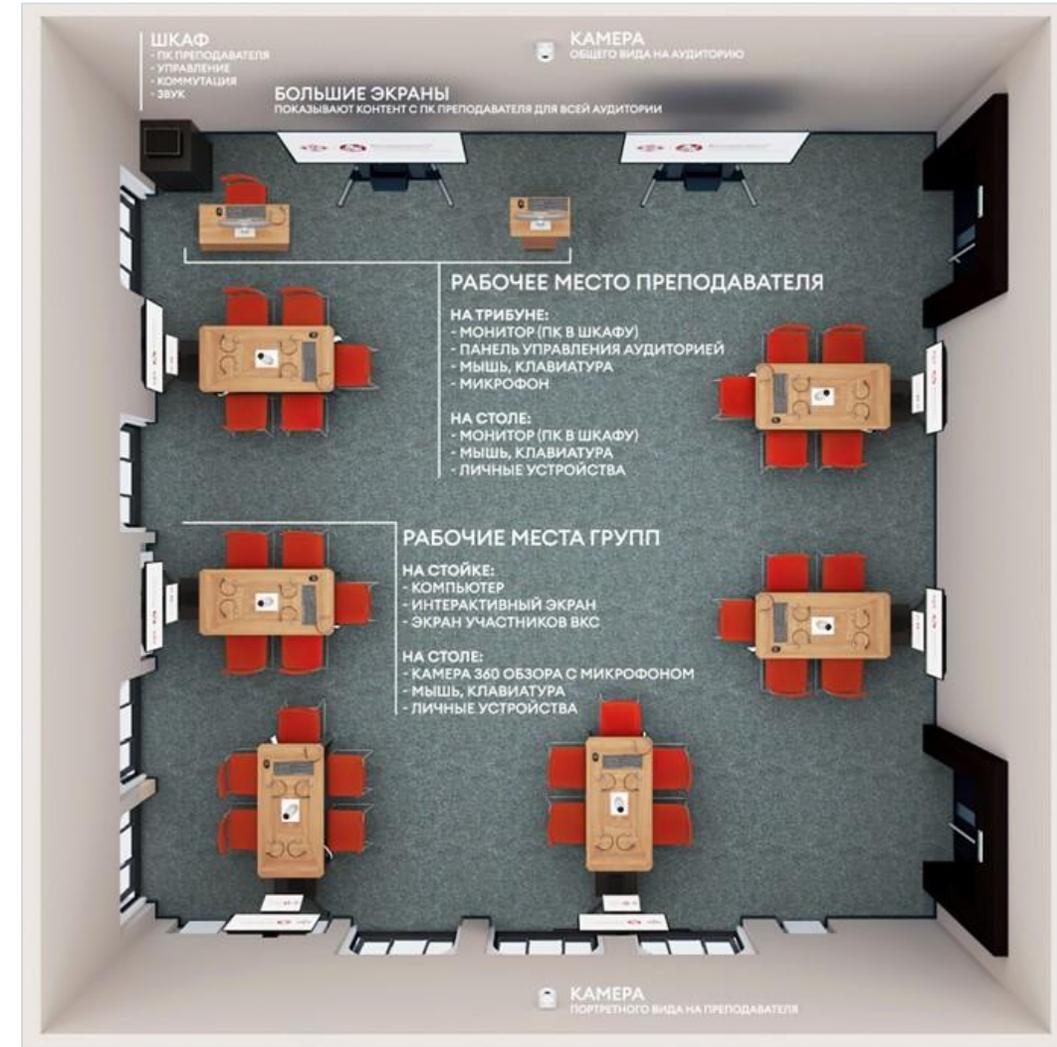
Аудитория для групповой работы в гибридном формате позволяет не только преподавателю взаимодействовать со студентами в разных средах, но и студентам – работать друг с другом.

Как работает аудитория?

- 6 рабочих мест для команд
- пространство для лекций
- свобода перемещения для преподавателя
- занятия, максимально приближенные к привычным
- до 45 человек в аудитории
- touch-панель управления оборудованием аудитории и автономными рабочими местами студентов

Какие задачи решает аудитория?

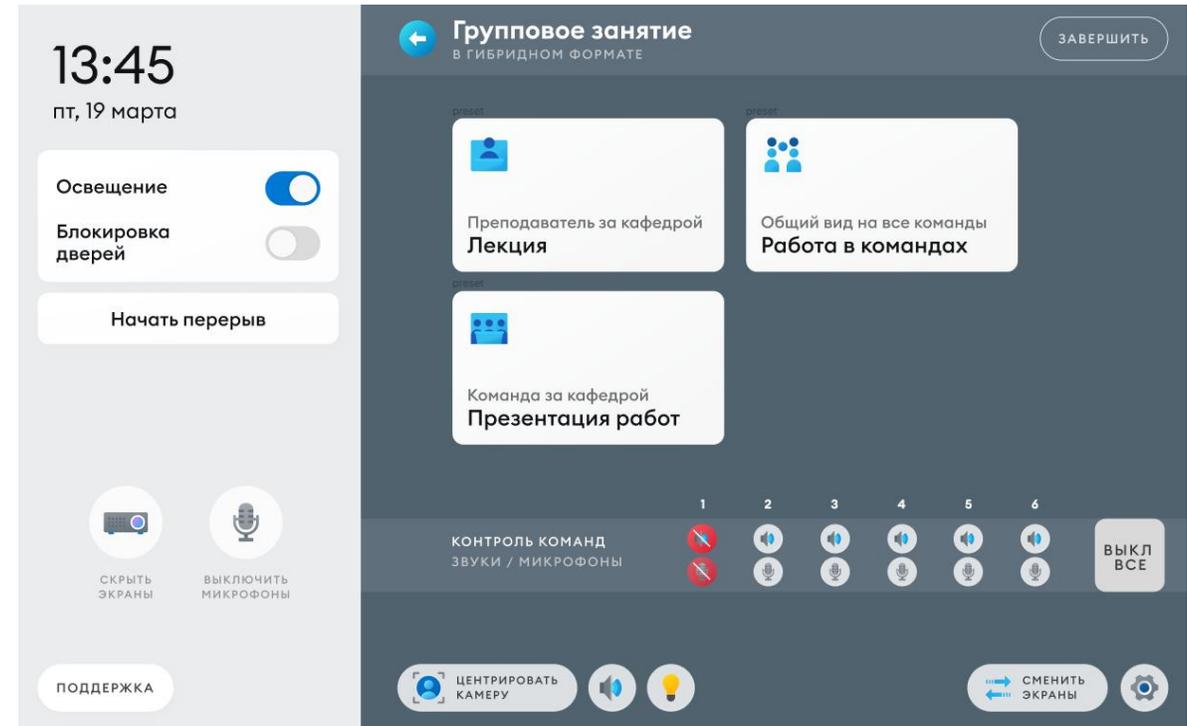
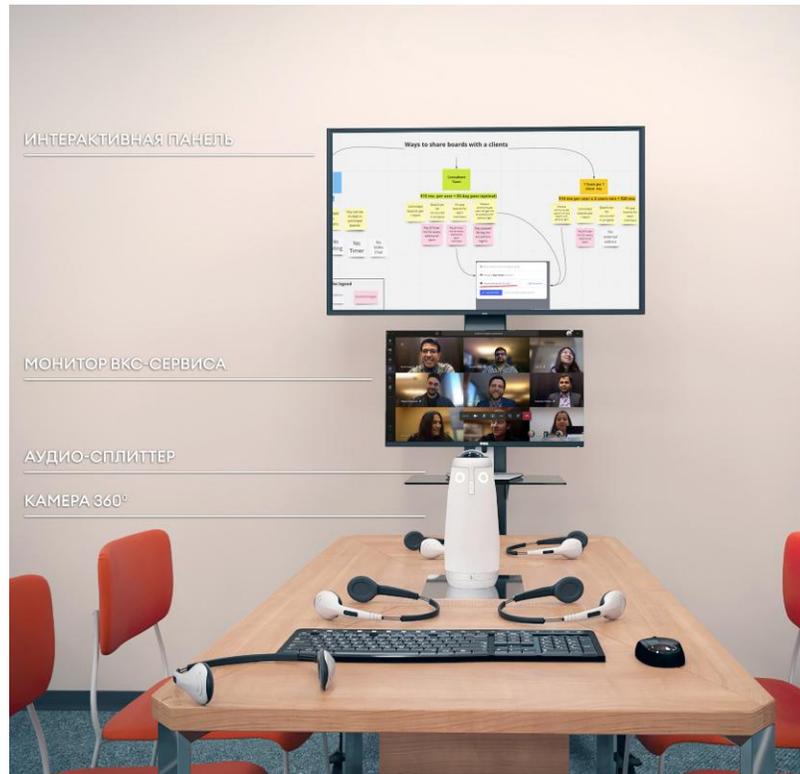
- возможность для совместной работы студентов
- расширяет спектр педагогических сценариев
- позволяет использовать цифровые инструменты без индивидуальных устройств у студентов
- обеспечивает комфортную работу студентов в группах — команды не мешают друг другу и не отвлекаются на дополнительные устройства (например, наушники)



Визуализация аудитории для групповой работы

Рабочее место студентов

Панель управления



- **2 экрана: интерактивная панель для работы и монитор с онлайн-студентами**
- Камера OWL LABS 360: передает звук и изображение офлайн-студентов
- дополнительно: подключение наушников (опционально) и личных устройств студентов

- **3 режима работы оборудования**
- контроль вывода и ввода звука с рабочих мест студентов
- управление освещением, дверьми

ГИБРИДНАЯ АУДИТОРИЯ ДЛЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ



лекция



презентации работ



работа в командах

МАЛАЯ ГИБРИДНАЯ АУДИТОРИЯ



Какие задачи решает новая аудитория?

- Педагогические сценарии занятий дублируют возможности традиционной гибридной аудитории:
 - Лекция;
 - Дискуссия;
 - Презентации студентов;
- «Разгружает» традиционные гибридные аудитории и позволяет делать занятия в небольших группах более интерактивными;
- Управление осуществляется преподавателем самостоятельно с помощью ВКС.

Спрос на аудиторию

- Иностранные языки
- Занятия по развитию навыков коммуникации
- Занятия для групп аспирантов
- Научные семинары



Работа с прототипом гибридной аудитории для малых групп

Видео и аудио онлайн-участников

2 сопряженных камеры 360 градусов Owl Labs MEETING OWL PRO в качестве **динамиков**

Вывод видео онлайн-участников для преподавателей и студентов: ТВ-панель

Передача контента

Совместная работа осуществляется с помощью интерактивного дисплея на рабочем месте преподавателя + дисплей «у доски»

Видео и аудио офлайн-участников и преподавателя

2 сопряженных камеры 360 градусов Owl Labs MEETING OWL PRO в качестве **микрофонов** и камер, захватывающих офлайн-студентов



Работа с прототипом гибридной аудитории для малых групп

ВШМ СПбГУ РАЗРАБАТЫВАЕТ И ВНЕДРЯЕТ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ



методики →

технологии →

внедрение

МЕТОДИКА ЗАНЯТИЯ
Интерактивное занятие
в цифровой среде

Педагогические сценарии

- для разных учебных задач
- для разных сред
 - онлайн-среда (дистант)
 - гибридная среда (онлайн+офлайн)

Цифровые сервисы для интерактивного занятия

Сервисы ВКС

Гибридные аудитории

Курс Teaching Essentials – обучение всех преподавателей ВШМ СПбГУ

- Преподавание в цифровой среде
- Педагогический дизайн
- Доп. модули – разные цифровые среды

Внутренние тренинги



Белая книга «Как проектировать интерактивное занятие»
[Скачать, pdf](#)



Белая книга «Как разработать цифровое образовательное решение»
[Скачать, pdf](#)



Белая книга «Гибридное обучение в университетах мира»
[Скачать, pdf](#)

#GSOMолодцы

ООО «ТВС-групп»
197022, Санкт-Петербург,
ул. Чапыгина, д. 6, лит. П, офис 108
(812) 718-6755
hybridclass.ru
info@hybrid-class.ru



ВШМ СПбГУ
Санкт-Петербург,
Волховский пер, 3
(812) 500-00-02, доб. 7314
method.gsom.spbu.ru
y.ekimov@gsom.spbu.ru

