Чек-лист: архитектура виртуального класса

Проверьте все четыре плоскости платформы живого обучения – плюс мост LTI/xAPI, российские требования, уровень масштабирования и путь записи – до того, как заложить бюджет.

А. Плоскость управления – вход и комнаты

- [ ] Роли и права заданы под ваш тип класса (1:1, семинар, лекция)
- [ ] Идентификация делегирована из LMS через запуск LTI 1.3 – без второго входа
- [ ] Собственный вход – по российскому номеру, ЕСИА, ЕБС или ИС российского юрлица
- [ ] Сигналинг отделён от медиа-пути (WebSocket или WHIP/WHEP)

Б. Медиа-плоскость – выбор уровня масштаба

- [ ] Уровень выбран: P2P (1:1) · один SFU (≤50) · SFU+simulcast (лекция) · каскад (10K+)
- [ ] Решено: покупать SFU или развернуть свой; есть план каскада для крупнейшей сессии

В. Плоскость состояния – залы и доска

- [ ] Состояние залов, доски и чата живёт вне медиа-сервера, на своём транспорте
- [ ] Доска на CRDT (Yjs/Automerge) с мгновенным локальным штрихом

Г. Учебный мост – что делает это классом

- [ ] Подключены запуск LTI 1.3 и синхронизация списка участников (NRPS); поддержка LTI в LMS проверена
- [ ] Возврат оценок AGS продуман до сборки активностей; события xAPI в LRS
- [ ] Для ДПО – выгрузка в ФИС ФРДО (30 дней); для охраны труда – в реестр Минтруда

Д. Российские требования

- [ ] Все плоскости, записи, LRS и аналитика – в российском контуре (ч. 5 ст. 18 152-ФЗ)
- [ ] Для школ и вузов ПО проверено по п. 21 ПП 1678 (реестр российского ПО)
- [ ] Для школ и СПО – работа через ГИС и МАХ (ч. 3.1 ст. 16 273-ФЗ)

Е. Запись и доступность

- [ ] Определён путь запись → каталог; живые субтитры доведены до стандарта записи
- [ ] Выбрано правило завершения – посещение, участие и просмотр разделены