Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Центр ПИРСО
Исследования и разработки в сфере образования

# Методические рекомендации для преподавателей Финансового университета по использованию гибридных аудиторий в образовательном процессе

Москва – 2025 г.

**Оглавление**

**1. Гибридные аудитории Финансового университета ..... 3**

**2. Подготовка к проведению занятий в гибридных аудиториях ..... 6**

**3. Реализация занятий в гибридных аудиториях ..... 7**

Приложение 1. ..... 13

Примеры шаблонов интерактивных досок VK WorkSpace ..... 13

Приложение 2. .....

Примеры применения интерактивных досок для лекционных занятий в гибридных аудиториях ..... 17

Приложение 3. .....

Рекомендованные инструменты для проведения занятий .....

в гибридных аудиториях ..... 22

# 1. Гибридные аудитории Финансового университета

Достижение высокого качества образования обеспечивается высоким уровнем владения преподавателями активными и интерактивными методами обучения, позволяющими в ходе взаимодействия со студентами заинтересовать аудиторию и сформировать необходимые знания, умения и навыки. Активные методы обучения позволяют создать такую форму взаимодействия между студентами и преподавателями, при которой студенты являются не пассивными слушателями, а активными участниками занятия.

Интерактивные методы предусматривают моделирование реальных экономических, трудовых, жизненных и иных ситуаций, использование ролевых игр для совместного решения проблем. Студент при таком методе обучения становится субъектом взаимодействия, сам активно участвует в процессе обучения.

Созданные гибридные аудитории в Финансовом университете ставят перед собой цель вовлечение преподавателей в реализацию интерактивных занятий с использованием технических возможностей оснащенных образовательных и рабочих пространств, обеспечивающих эффективное взаимодействие между участниками процесса обучения и работы.

В соответствии с приказом №0160 от 25.02.2015 «О методических рекомендациях по реализации интерактивной формах обучения»[1] преподавателям рекомендовано использовать различные интерактивные формы и технологии обучения (см. Таб.1).

Таблица 1 – Основные технологии проведения интерактивных занятий в Финансовом университете

| | Вид | Лекция | Семинар |
|---|---|---|---|
| 1 | Проблемная лекция | + | |
| 2 | Мини-лекция | + | |
| 3 | Лекция-провокация | + | |
| 4 | Лекция вдвоем (бинарная) | + | |
| 5 | Лекция-пресс-конференция | + | |
| 6 | Дискуссия, диспут | + | + |
| 7 | Мозговой штурм | + | + |
| 8 | Кейс-метод | + | + |
| 9 | Дерево-решений | + | + |
| 10 | Просмотр и обсуждение видео, аудио, СМИ | + | + |
| 11 | Дебаты | + | + |
| 12 | Приглашённый эксперт | + | + |
| 13 | Обсуждение в группах | | + |

[1] https://www.fa.ru/upload/constructor/3b4/2aj7gw044uiwz0g93fpazlde6bb7lgtl/Interaktivnye-formy-obucheniya.pdf

| | Вид | Лекция | Семинар |
|---|---|---|---|
| 14 | Круглый стол | | + |
| 15 | Проектный метод | | + |
| 16 | Деловая (ролевая) игра | | + |
| 17 | Тренинг | | + |
| 18 | Коллоквиум | | + |
| 19 | Вузовская, межвузовская видео-конференция | | + |
| 20 | Симуляторы, VR/AR-технологии | | + |
| 21 | Квесты, квизы | | + |
| 22 | Мастер-класс | | + |

В ходе проведения лекционных и семинарских занятий важно также использовать следующие педагогические приемы и инструменты для активного вовлечения студентов в обучение.

1. Визуальные и цифровые инструменты для структурирования и фиксирования информации
   - — Цифровые карты, Ментальные карты — средства визуализации и структурирования идей, информации и связей между элементами.
   - — Одностраничные информационные листы для концентрации ключевой информации.
   - — Флеш-карты — карточки с вопросами и ответами для запоминания и обучения.
   - — Видео-кейсы, подкасты, статьи — мультимедийные и текстовые форматы для передачи знаний.
2. Интерактивные методы и техники вовлечения
   - — Арт-педагогические практики — творческие методы, использующие искусство для развития и обучения.
   - — Голосование, опросы— методы активного вовлечения через опросы и игры.
   - — Обратная связь — систематическое получение отзывов и оценок участников для корректировки процесса.
3. Аналитические и проблемно-ориентированные методы
   - — Бенчмаркинг — анализ и сравнение лучших практик.
   - — Дерево причин и последствий — визуализация причинно-следственных связей.
   - — Метод Сократа — философский диалог для глубокого понимания и критического мышления.
   - — Поиск ошибок — выявление и анализ ошибок для повышения качества.
4. Практические и когнитивные методы обучения

— Брейнтизеры — упражнения для тренировки ума и генерации идей.
— Кейс — исследование и разбор конкретных ситуаций.
— Моделирование процесса — создание моделей для понимания и анализа процессов.
— Тренажёры — симуляции для практического освоения навыков.
— Персональное задание — индивидуальные задачи для углубленного изучения.

5. Коллективные и социальные формы обучения
— Визиты в компании — ознакомление с реальным опытом и практиками.
— Интервью с экспертами — прямой диалог с профессионалами.
— Обмен лучшими практиками — совместное обсуждение и применение опытов.
— «Ситуация в пробирке» — моделирование социальных ситуаций в ограниченном пространстве.
— Силовое поле — метод анализа факторов влияния на ситуацию.

6. Рефлексивные и творческие методы
— Было/стало — анализ изменений и прогресса.
— Письмо в будущее — планирование и отражение на будущее.
— «Что? Почему? Как?» — метод постановки вопросов для глубокого осмысления.

Гибридные аудитории выступают учебным пространством, обеспечивающим преподавателю наиболее комфортные условия для реализации интерактивных лекционных и семинарских занятий.

Таблица 2 – Оборудование гибридных аудиторий его возможности

| | Оборудование | Возможности для проведения занятий |
|---|---|---|
| 1 | Интерактивная панель с | —Служит как доска и как экран для презентации и компьютера<br>—Работа с визуальными материалами<br>—Рисование, создание заметок, исправление ошибок маркерами<br>—Распознавание рукописного текста<br>—Доступ к онлайн-ресурсам<br>—Подключение различных устройств, в т.ч. ноутбука<br>— Возможность сохранить и отправить материалы доски на Email |

| | Оборудование | Возможности для проведения занятий |
|---|---|---|
| 2 | Программное обеспечение интерактивных панелей | —Платформа VK<br>—Яндекс телемост<br>—МТС Линк<br>—VK Доска<br>—Miro<br>—Testograf<br>—Ziteboard<br>—Предусмотрена возможность подключения симуляторов Финансового университета:<br>—Платформа профессиональных проб<br>—Юрист в сфере недвижимости<br>—Управление корпорацией (Финансовый директор)<br>—Тренажер по блокчейну<br>—Путь инвестора<br>—Кампусы Финуниверситета и др. |
| 3 | Камера с автотрекингом на аудиторию и на лектора | —Настройка масштаба и угла обзора<br>—Создание трансляции и/или записи лектора, доски и аудитории |
| 4 | Микрофон (ручной, петличный и «гусь») | Свободное перемещение по аудитории, передача микрофона аудитории |

## 2. Подготовка к проведению занятий в гибридных аудиториях

Успешность проведения учебного занятия зависит от степени проработанности всех этапов его реализации. Алгоритм подготовки к занятию стандартен:

1. Формулировка темы и вида занятия (в рамках РПД).
2. Формулировка планируемых результатов занятия: цели и задач, исходя из темы и формулируемых компетенций:
   - — Перечень знаний, умений или владений.
   - — Перечень задач, которые необходимо решить на занятии.
3. Разработка плана и содержания занятия:
   - — перечень изучаемых вопросов;
   - — дидактическое сопровождение (проблемные вопросы, презентация, видео, обратная связь);
   - — подбор практиориентированных примеров/заданий.

4. Выбор технологии проведения занятия исходя из тематики, целей работы, а также особенностей аудитории (курс, направление подготовки и др.).
5. Подбор разнообразных интерактивных заданий с использованием ресурсов гибридной аудитории на различных этапах проведения занятия (см. Табл.3).

Таблица 3 – Этапы проведения занятия и основные задачи

| Название | Задачи этапа занятия |
|---|---|
| Вводная часть | — Введение в тему/проблему<br>— Ожидаемые результаты обучения<br>— Формирование интереса к теме/проблеме |
| Основная часть | — Обучение (формирование компетенций)<br>— Поддержание интереса аудитории<br>— Вовлечение студентов<br>— Поддержание коммуникации |
| Заключительная | — Ответы на вопросы аудитории<br>— Оценка достижения поставленной цели<br>— Обратная связь, отзывы<br>— Нацеленность на выполнение заданий и следующую тему |

6. Реализация занятий и оценка его результата.

Результативность учебного занятия во многом зависит от степени соответствия используемых методов и средств обучения заявленным целям и задачам. На любом этапе учебного процесса возможно использование различных интерактивных методов обучения, которые могут не только комбинироваться, но и интегрироваться друг с другом для достижения наилучших результатов и вовлечения студентов в учебный процесс.

## 3. Реализация занятий в гибридных аудиториях

### 1. Интерактивные доски

Интерактивные доски – это инструменты, предназначенные для визуализации идей, обмена мнениями, совместной работы над проектами и решения задач в реальном времени, в том числе с онлайн участниками. Они позволяют участникам работать над одной задачей, использовать различные инструменты для создания визуализации проблемы в виде схем, заметок и других элементов. Одной из важных отличительных характеристик интерактивной доски является возможность группового доступа к единому рабочему пространству.

Виды досок, доступных для использования в гибридных аудиториях.

**1.1.** *VK Доска* – это онлайн-инструмент для совместной работы, входящий в состав платформы VK WorkSpace, предназначен для визуализации идей, создания схем и ментальных карт, а также фиксации мыслей во время занятий.

Основные возможности VK Доски:

— Демонстрация подготовленных материалов преподавателем: преподаватель заранее создает и структурирует одну или несколько досок. Доски можно создать по шаблону (см. Приложение 1) или формировать свои используя различные инструменты. Готовит необходимые материалы для демонстрации или как задание для работы: концепция содержания учебного материала в виде схемы, графика, дорожной карты, таблицы, рисунка, задания и задачи.

— Подбор инструментов для работы с аудиторией: рисование фломастером или выделителем для акцентирования или исправления ошибок, добавление стикеров и фигур, создание реакций и других элементов визуализации.

— Совместная работа в аудитории преподавателя и одного или группы студентов у доски: выполнение заданий, исправление ошибок, внесение дополнений.

— Совместная работа студентов (нет ограничения в количестве) под руководством преподавателя в реальном времени на рабочих местах. Так как VK Доска доступна через веб-браузеры на компьютерах и мобильных устройствах, то студенты могут одновременно создавать группы и свои доски, разрабатывать в них материалы и редактировать их, презентовать, делиться материалом, что способствует эффективному взаимодействию команды.

— Сохранение подготовленных учебных материалов и их рассылка.

**1.2.** *Miro* **–** онлайн-платформа для совместной работы в реальном времени, предоставляющая цифровую доску.

*Miro* предлагает более широкий спектр инструментов, предназначенных для работы преподавателя с аудиторией: мозговой штурм, планирование проектов, решение задач, дизайн и других совместных действий.

Основные функции Miro:

— Цифровая доска. Позволяет пользователям создавать, делиться и редактировать визуальный контент совместно.

— Шаблоны. Предоставляет разнообразие готовых шаблонов для рабочих процессов, диаграмм и фреймворков, упрощая процесс создания.

— Совместная работа в реальном времени. Поддерживает одновременное редактирование несколькими пользователями, способствуя эффективной командной работе.

— Стикеры и комментарии. Позволяет членам команды добавлять заметки и комментарии, способствуя интерактивным обсуждениям.

— Режим презентации. Предоставляет возможность демонстрировать свои доски другим, что удобно для проведения встреч и семинаров.

**1.3** *Ziteboard* – легкая онлайн-доска для совместной работы в реальном времени. Доступная на любом устройстве как в браузере, так и в приложении для нескольких платформ.

Основные возможности Ziteboard:

—Совместная работа в реальном времени. Позволяет нескольким пользователям одновременно работать на одной доске, что способствует эффективному взаимодействию команды.

—Интегрированный чат с аудио- и видеосвязью. PRO-пользователи могут инициировать голосовые и видеозвонки прямо на платформе, что делает дистанционное обучение и совместную работу более удобными.

—Вставка изображений и PDF-файлов. Поддерживается перетаскивание изображений и загрузка файлов через меню, а также импорт страниц из PDF-документов.

—Математические инструменты. Включают редактор формул с поддержкой LaTeX и инструмент для построения графиков, что особенно полезно для преподавателей математики и физики.

—Экспорт доски. Возможность экспорта содержимого доски в формате PNG, SVG или PDF для дальнейшего использования или обмена.

*Подготовка к занятию с интерактивными досками:*

1) Регистрация. Создайте учётную запись или войдите в аккаунт на официальном сайте (https://board.vk.company/, https://miro.com/ru/, https://ziteboard.com/) через любой браузер.
2) Создание нового проекта и выбор подходящего шаблона (например, для мозгового штурма или планирования).
3) Добавление необходимых элементов: текст, изображения, схемы, стикеры.
4) Настройка доступа (редактирование или просмотр) для участников. Копирование ссылки из адресной строки браузера и рассылка студентам для совместной работы. Или создание QR-код для входа в проект.
5) Использование инструментов. Применение инструменты для рисования, добавления текста, вставки изображений и работы с математическими формулами.

Таким образом, предложенные инструменты позволяют решить преподавателю следующие задачи:

— демонстрация учебного материала как образовательного мира;

— коллективная работа и работа в группах;

— индивидуальное взаимодействие обучающегося с обучающимся;
— эмоциональное вовлечение студентов в учебный процесс;
— рефлексия и образная связь.

**2. Яндекс телемост**

Яндекс Телемост — это сервис для организации видеовстреч и онлайн-занятий с удобным интерфейсом и широким функционалом. Он позволяет проводить видеоконференции, видео встречи и трансляции.

Основные возможности Яндекс Телемост для занятий:

— Проведение видеоконференций и встреч с включением/выключением микрофона и видеокамеры.
— Демонстрация экрана (целого или отдельного окна) для презентаций, показа заданий и материалов.
— Встроенный чат для обмена сообщениями и вопросами во время урока.
— Планирование занятий с автоматическим добавлением в Яндекс Календарь и рассылкой приглашений.
— Удобство подключения через ссылку без обязательной регистрации, поддержка подключения с компьютеров, смартфонов и планшетов.
— Управление аудиторией: преподаватель может отключать микрофоны и камеры участников для контроля порядка.

Формы проведения занятий с использованием Яндекс Телемост разнообразны:

—Лекции, вебинары, консультации — с демонстрацией материалов, презентаций и активным взаимодействием через чат.
—Практические занятия и групповые обсуждения — с возможностью совместной работы, обсуждения и показа работ участников.
—Трансляции мероприятий — для больших аудиторий с ограничением по числу активных участников.
—Индивидуальные консультации — персональные встречи с возможностью демонстрации экрана для разбора вопросов.
—Совместные проектные работы и командные коллоквиумы — с поддержкой видеосвязи и обмена файлами.

Таким образом, Яндекс Телемост предоставляет гибкие и удобные инструменты для проведения различных форм онлайн-занятий, подходящих для дистанционного и смешанного обучения.

**3. МТС Линк**

МТС Линк — также российский сервис для совместного обучения и проведения видеоконференций с широким функционалом, адаптированный для учебного процесса.

Возможности МТС Линк для проведения занятий:

- Создание и проведение синхронных и асинхронных лекций, семинаров, конференций, проектной работы с разнообразным контентом: презентации, тесты, видео, аудио, лонгриды и др.
- Деление участников на группы для работы в командах и проведения практических занятий.
- Инструменты визуализации совместной работы: интерактивные доски можно создавать из пустых или использовать готовые шаблоны для брейншторма, ретроспективы, планирования, в том числе создание чек-листов скрама, и других задач. Доски можно группировать по темам в проектах.
- Проведение тестирования, опросов и квизов.
- Автоматическая проверка тестов и выдача сертификатов.
- Управление доступом и временем— приглашение участников через почту или ссылку, настройка прав: редактор, читатель, комментатор.
- Интеграция и импорт Miro— импорт досок из Miro для дальнейшей работы в МТС Линк.

Таким образом, МТС Линк является комплексным решением для проведения разнообразных форм учебных занятий с мощными инструментами для совместной работы и визуализации, в том числе через онлайн-доски, что делает процесс обучения более интерактивным и удобным для всех участников.

### 4. Testograf

Тестограф – российская онлайн-платформа для быстрого создания профессиональных тестов, анкет и экзаменационных материалов, это современный и удобный инструмент для создания и проведения онлайн опросов под задачи преподавателя и анализировать результаты.

Основные возможности Testograf для проведения занятий в гибридных аудиториях.

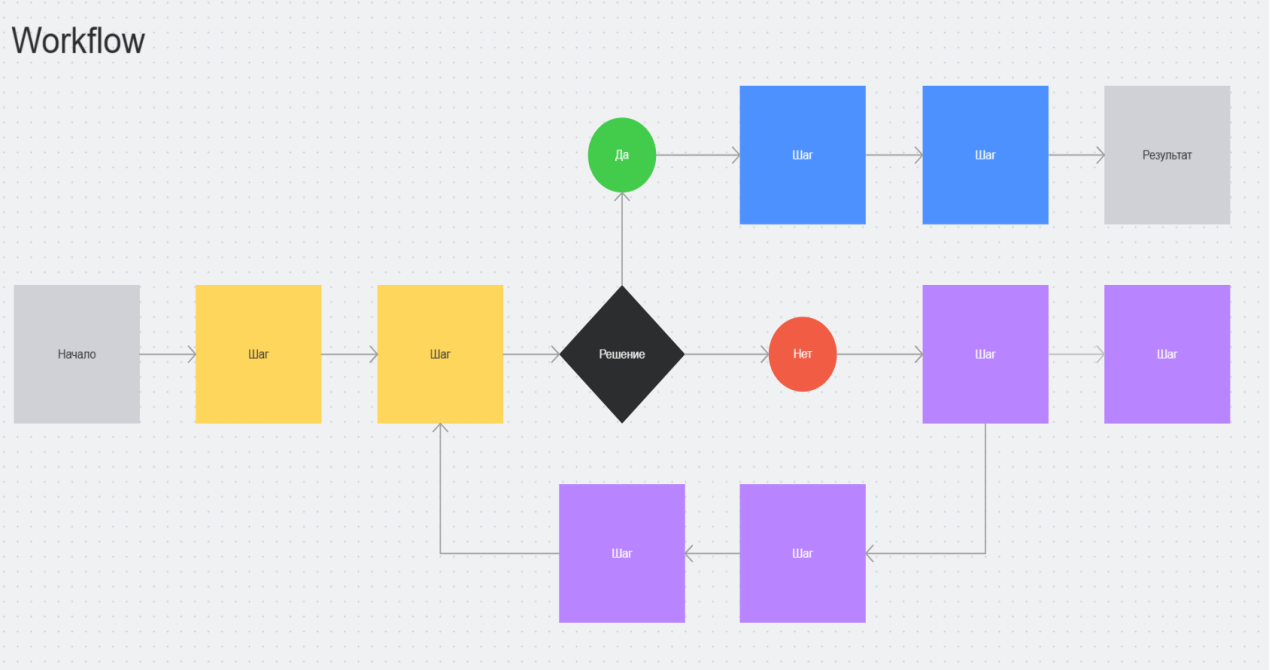
1. Проведение опросов. Платформа содержит готовые шаблоны и инструменты для проведения опроса методом анкетирования с использованием различных типов шкал (один ответ или несколько, табличные вопросы, семантический дифференциал, свободный ответ, бальная шкала оценок и др.) и визуализацией результатов опроса.
2. Проведение тестирования. Возможно создавать тестовые задания с настройкой балльной системы, таймера и с использованием различными видов заданий:
   - один ответ — участник выбирает один правильный ответ из нескольких предложенных вариантов;

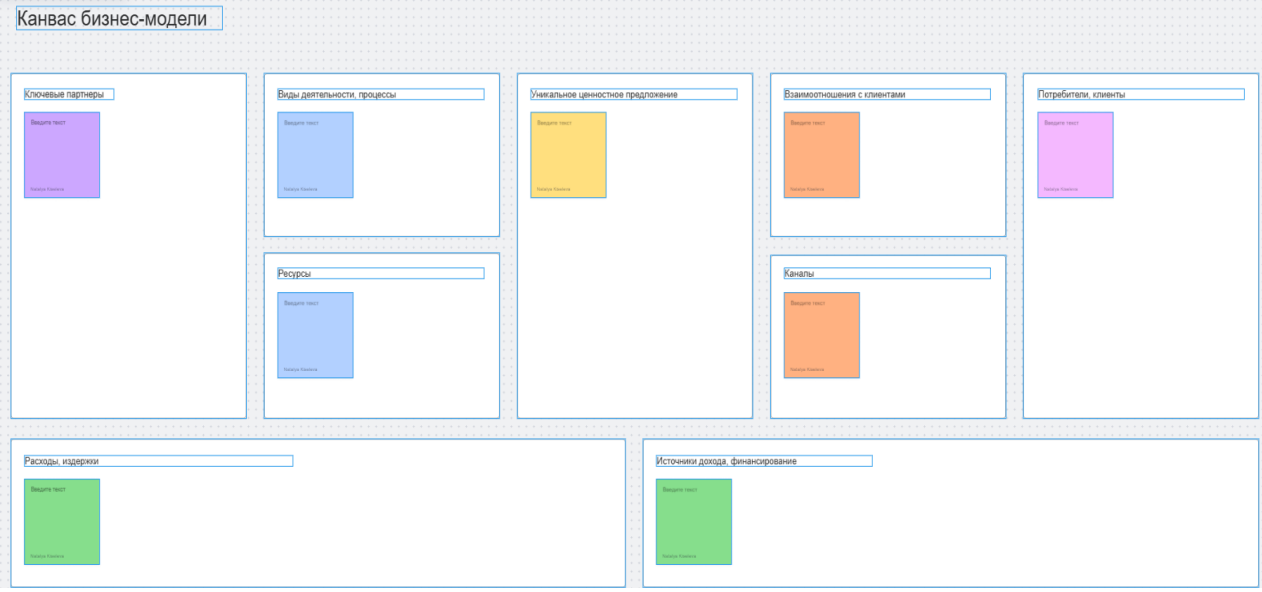
- выбор нескольких ответов — позволяет выбрать несколько правильных ответов из предложенных;
- текстовый ответ — участник вводит свой вариант ответа в текстовое поле;
- порядок — вопрос, в котором необходимо расставить предложенные варианты в правильной последовательности.

3. Голосование. Позволяет провести быстрый результат отношения к изучаемому явлению. Варианты организации голосования:
    1) Тайные (закрытые): доступ к голосованию по индивидуальному паролю, которые могут использоваться только один раз.
    2) Выбор лучшего: для голосования за лучший вариант или проект можно настроить форму с несколькими вариантами выбора.
    3) Выбор изображения: позволяет сравнивать визуальный контент.
    4) Открытые вопросы с облаком слов: результаты представляются в виде облака слов.

*Приложение 1*

# Примеры шаблонов интерактивных досок VK WorkSpace



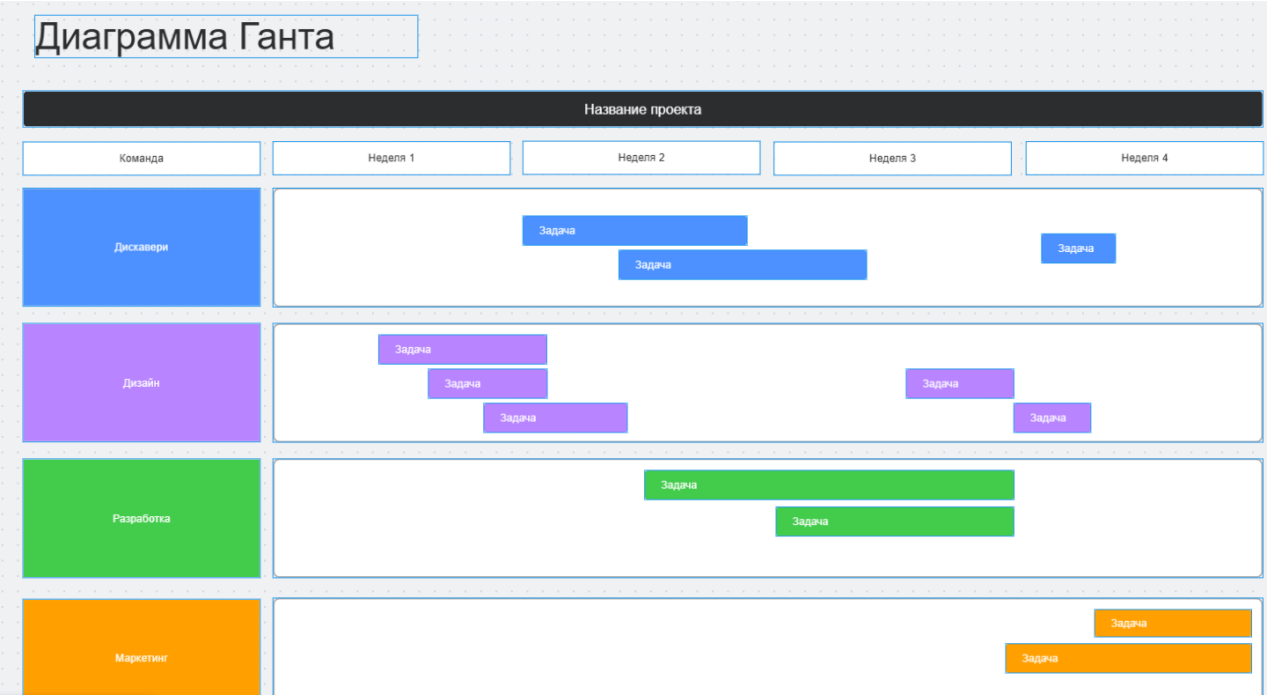
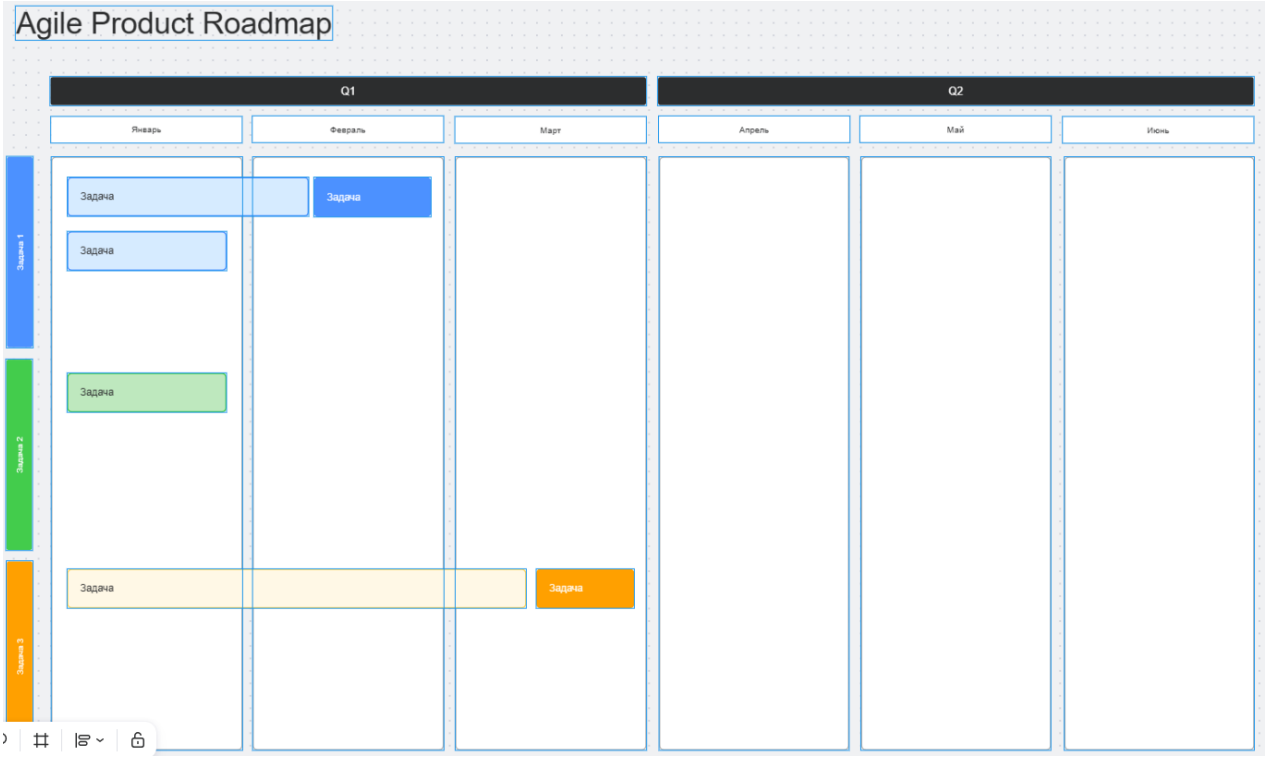
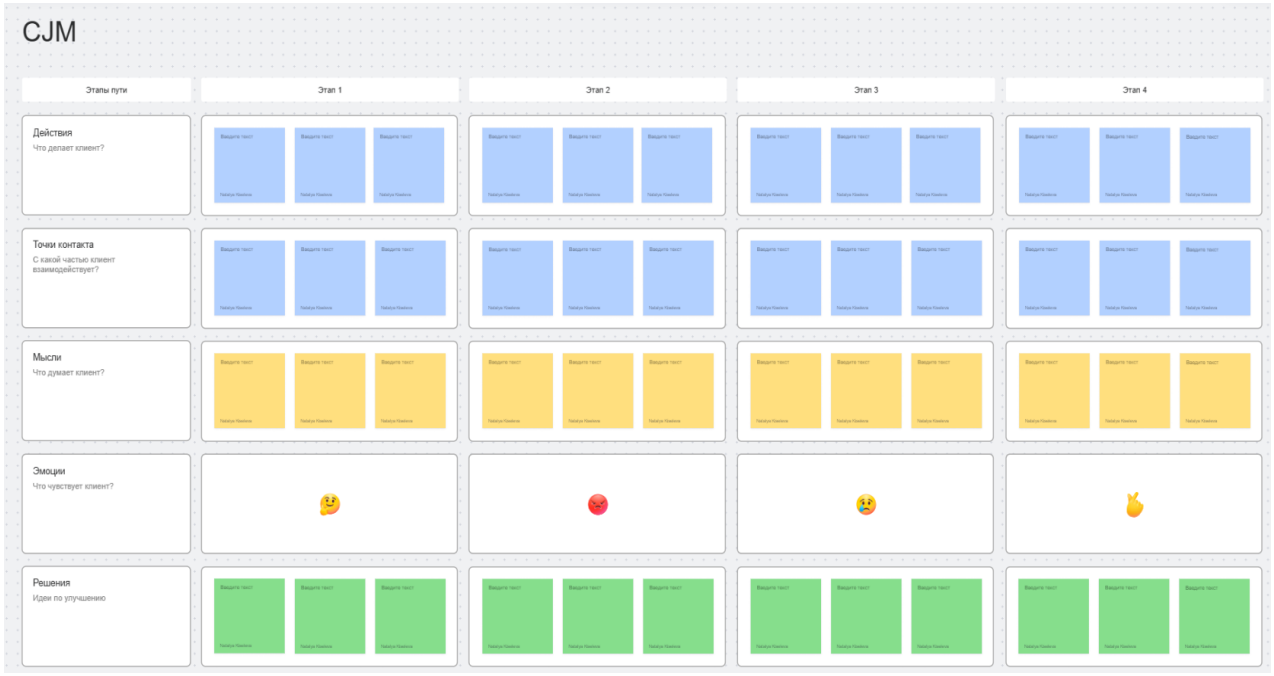
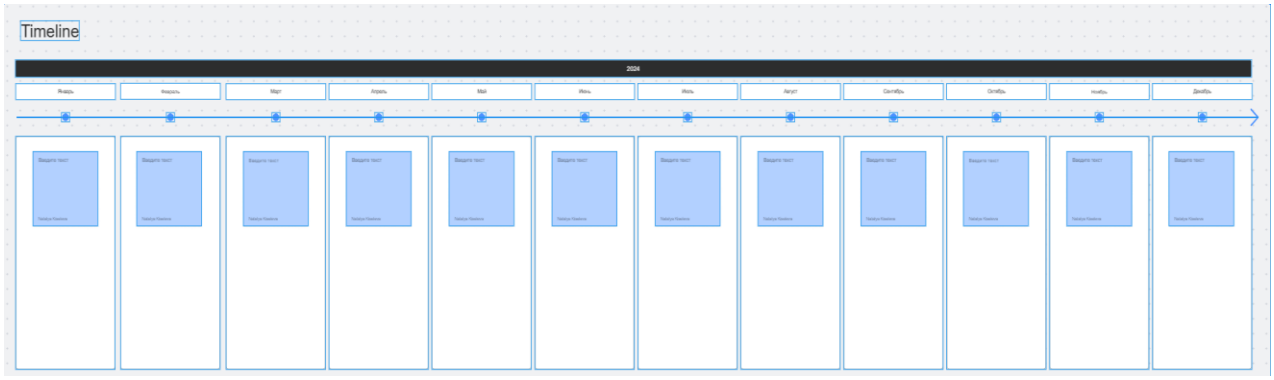
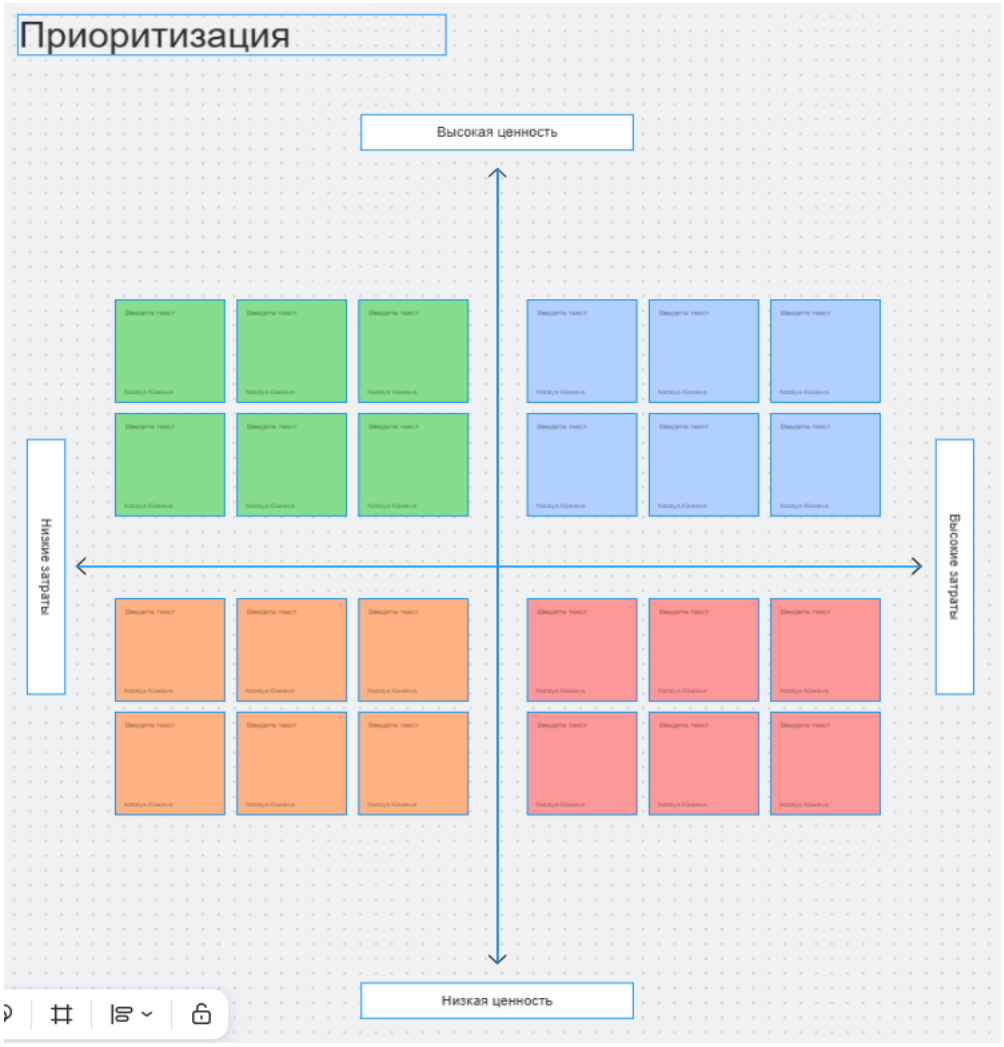


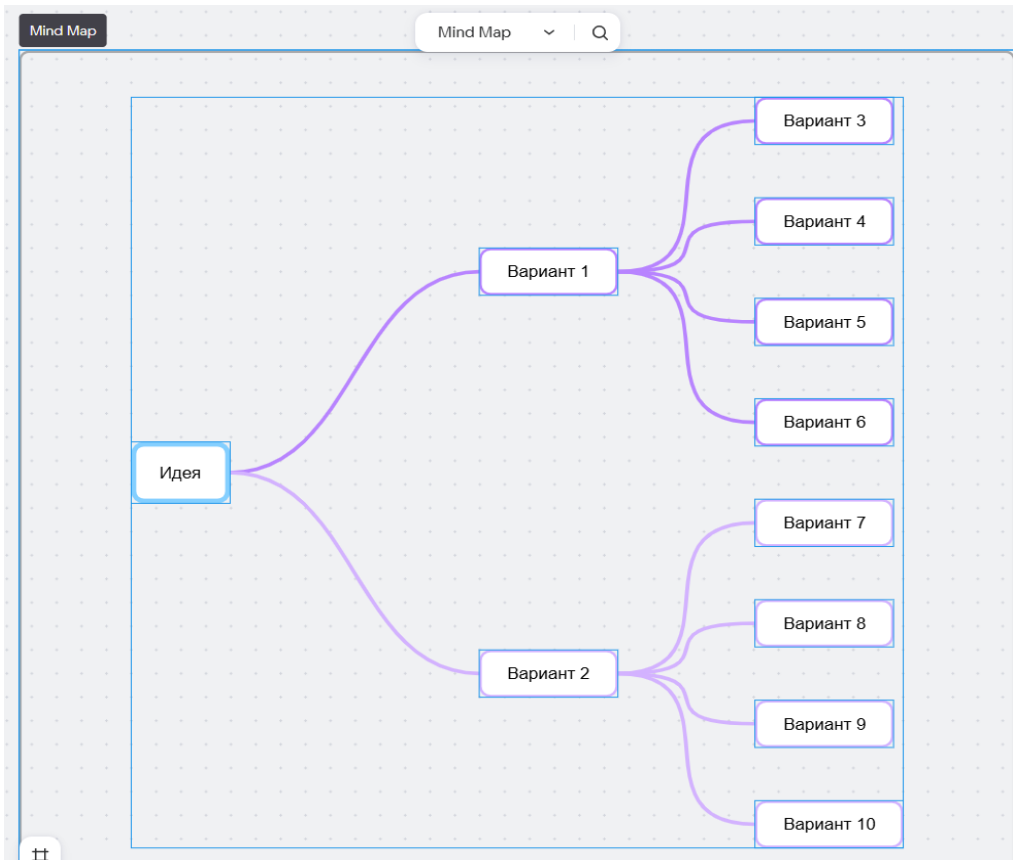
Диаграмма Ганта
Название проекта
Команда
Неделя 1
Неделя 2
Неделя 3
Неделя 4
Дискавери
Задача
Задача
Задача
Дизайн
Задача
Задача
Задача
Задача
Задача
Разработка
Задача
Задача
Маркетинг
Задача
Задача


Agile Product Roadmap
Q1
Q2
Январь
Февраль
Март
Апрель
Май
Июнь
Задача 1
Задача 2
Задача 3
Задача
Задача
Задача
Задача
Задача


CJM
Этапы пути
Этап 1
Этап 2
Этап 3
Этап 4
Действия
Что делает клиент?
Точки контакта
С какой частью клиент взаимодействует?
Мысли
Что думает клиент?
Эмоции
Что чувствует клиент?
Решения
Идеи по улучшению


Timeline
2024


Приоритизация
Высокая ценность
Низкие затраты
Высокие затраты
Низкая ценность


Mind Map
Mind Map
Идея
Вариант 1
Вариант 2
Вариант 3
Вариант 4
Вариант 5
Вариант 6
Вариант 7
Вариант 8
Вариант 9
Вариант 10

*Приложение 2*

# Примеры применения интерактивных досок для лекционных занятий в гибридных аудиториях

1) **Интерактивная лекция.**

***Проблемная лекция.*** Преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает обучающихся в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, студенты самостоятельно приходят к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний.

Механизм использования интерактивной доски:

- Разработка проблемных ситуаций, которые будут задаваться в начале и в процессе лекции.
- Создание презентации или структурированной карты ключевых понятий с помощью интерактивной доски, предусматривая возможность динамического добавления новых элементов.
- В начале занятия на доске визуализировать проблемные вопросы, задачи или противоречия для акцентирования внимания студентов.
- Во время лекции использовать инструменты доски для выделения ключевых моментов, схем, графиков, а также создавать новые проблемные узлы, возникающие в ходе обсуждения.
- Вовлекать обучающихся к работе с доской: записывать их идеи, гипотезы, выводы, что способствует активному осмыслению и анализу проблемы или предоставлять возможность студентам записывать свои идеи самостоятельно.

***Лекция с запланированными ошибками (лекция-провокация)***. После объявления темы лекции преподаватель сообщает, что в ней будет сделано определенное количество ошибок различного типа: содержательные, методические, поведенческие и другие. Студенты в конце лекции должны перечислить все ошибки.

Механизм использования интерактивной доски:

- Создать структурированную презентацию или сценарий с выделенными ключевыми моментами, где будут заложены ошибки.
- Подготовить вопросы и задания для студентов, которые помогут выявить и проанализировать ошибки с использованием интерактивной доски, например опрос или использование стикеров на доске.
- Использовать интерактивную доску для наглядного подведения итогов, фиксируя и структурируя выводы, а также сохранять материал с

исправлениями и обсуждениями для последующего анализа и повторения.

***Лекция-визуализация.*** В данном типе лекции передача преподавателем сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и др.

Механизм использования интерактивной доски:

- Создать электронные ресурсы: слайды, изображения, видео, графики и загрузить их в программу интерактивной доски.
- Включить визуальные образы на всех этапах лекции — вводной, основной и заключительной части, чтобы активизировать визуальную, слуховую и кинестетическую память студентов.
- Во время выступления делать пометки, выделять важное, добавлять комментарии на полях визуального материала.
- Приглашать студентов для совместного построения схем, диаграмм, отметок, что повышает вовлеченность.

***Лекция «пресс-конференция».*** Преподаватель просит обучающихся письменно в течение 2-3 минут задать интересующий каждого из них вопрос по объявленной теме лекции (используя VK-доски или опросные методы сбора данных, например, Тестограф). Далее преподаватель систематизирует эти вопросы по их содержанию и начинает читать лекцию, включая ответы на заданные вопросы в ее содержание.

Механизм использования интерактивной доски:

- После объявления темы лекции попросить студентов в течение 2-3 минут письменно сформулировать свои вопросы по теме, используя интерактивную доску (через специальные приложения для сбора вопросов, которые автоматически отображаются на доске).
- Преподаватель фиксирует поступившие вопросы на доске, структурируя их по смыслу, тематическим блокам или типам (фактические, аналитические, дискуссионные и т.п.).
- На основе систематизированных вопросов строить лекционный материал, плавно включая ответы на вопросы студентов в экспозицию и объяснения.

***Лекция-диалог и лекция-дискуссия.*** Содержание подается через серию вопросов, на которые обучающиеся должны отвечать непосредственно в ходе лекции.

Механизм использования интерактивной доски:

- Подготовить на интерактивной доске визуальные материалы: схемы, ключевые тезисы, проблемные вопросы, которые будут задаваться аудитории.

— В начале занятия объявить формат лекции — вопросно-ответный диалог или дискуссию с активным вовлечением студентов.
— Поочередно задавать вопросы, отображая их на доске, чтобы все участники видели тему для размышления.
— Побуждать студентов отвечать устно, письменно на доске или через цифровые инструменты (чаты, опросы) в зависимости от формата.

***Лекция с разбором конкретных ситуаций*** по форме организации похожа на лекцию-дискуссию, в которой вопросы для обсуждения заменены конкретной ситуацией, предлагаемой обучающимся для анализа в устной или письменной форме. Обсуждение конкретной ситуации может служить началом дальнейшей традиционной лекции и использоваться для акцентирования внимания аудитории на изучаемом материале.

Механизм использования интерактивной доски:

— Выбрать и подготовить конкретные ситуации (кейсы), релевантные теме лекции, которые будут представлены для анализа студентам.
— Создать на интерактивной доске визуальный материал: описание ситуации, схемы, таблицы, графики и другие вспомогательные элементы.
— Показать конкретную ситуацию на интерактивной доске, проговорить ее содержание и предложить студентам устно или письменно проанализировать ее.
— Использовать визуальные инструменты доски для структурирования информации и наглядного сравнения подходов и выводов.

**Использование интерактивных досок**
**для организации и проведения семинарских занятий:**

1. **Деловая игра:**
   - После разработки ситуаций и распределения ролей создать на доске игровое поле или схему с визуальными элементами (зоны активности, таблицы, диаграммы, карточки с заданиями или ролями).
   - В ходе игры участники будут выносить свои решения, перемещать объекты, записывать аргументы, выбирать варианты, делать пометки прямо на доске.
   - После проведения игры наличие единого пространства с записями на доске позволит коллективно проанализировать ситуацию, зафиксировать выводы и изменения, а также сохранить рабочее пространство для последующей самостоятельной работы студентов с ним.

2. **Проведение мозгового штурма**
    - Создать на интерактивной доске основу: разместить центральный вопрос, подготовить зоны для идей, использовать шаблоны.
    - Объяснить участникам формат мозгового штурма, правила взаимодействия и возможности доски для фиксации и организации идей.
    - Назначить фасилитатора, который будет управлять процессом и поддерживать порядок.
    - Предложить участникам в свободной форме вносить свои идеи на доску с помощью стикеров, текста, рисунков.
    - После сбора собрать и сгруппировать идеи на доске, используя цветовые коды, линии, иконки, перетаскивание элементов.
3. **Дискуссия, диспут**
    - Механика использования интерактивной доски для проведения дискуссии и диспута схожа с проведением мозгового штурма. При использовании интерактивной доски для орагнизации дискуссии и диспута может предполагать создание на интерактивной доске структуры дискуссии: разделение на аргументы «за» и «против», блоки для фиксации ключевых тезисов участников, визуальные схемы и таблицы.
    - В ходе дискуссии/ диспута возможно использовать доску для записи аргументов и контраргументов в режиме реального времени, позволяя участникам вносить свои точки зрения.
    - Под конец проведения дискуссии / диспута использовать функции голосования и опросов на доске или в отдельном приложении для определения мнений и принятия решений.
4. **Дебаты**
    - Также, как и при организации дискуссии / диспута необходимо создать на интерактивной доске структуру дебатов: разделы для аргументов «за» и «против», регламент выступлений, важные правила и критерии оценки.
    - Во время выступлений фиксировать основные аргументы на доске или позволить участникам дебатов делать это самостоятельно для возможности развития дискуссии в реальном времени.
    - Совместно подвести итоги, структурировать ключевые выводы и зафиксировать их на доске.
5. **Работа в группах**
    - Разбить студентов на группы и обеспечить каждой группе доступ к интерактивной доске, если это возможно, или организовать

поочередное использование доски для записи результатов или использование личных устройств студента для фиксации идей.

- Использовать функции доски, позволяющие одновременно вносить информацию нескольким участникам.
- Поощрять использование различных инструментов доски: текстовых заметок, рисунков, маркеров, стикеров и т.д.
- Преподаватель может сопровождать и направлять работу, делая пометки, задавая вопросы, выделяя ключевые моменты.
- После выполнения заданий группы презентуют свои наработки, записанные на интерактивной доске.

6. **Кейс-метод**
   - После разработки кейса возможно подготовить цифровые версии кейсов с визуальными элементами (тексты, схемы, таблицы, графики) для демонстрации на интерактивной доске.
   - Создать на доске структуру анализа кейса: этапы разбора, ключевые вопросы, критерии оценки решений.
   - Разделить студентов на группы для обсуждения и анализа, позволяя им вносить записи, тезисы, диаграммы напрямую на доску.
   - Использовать функции доски для выделения важных деталей, создания mind map, SWOT-анализа, причинно-следственных связей и других методов разбора.
7. **Дерево решений**
   - Интерактивная доска предоставит рабочее пространство для создания дерева решений: начальный узел (главный вопрос или задача), а также основные направления развития (ветви), элементы рисования, различные формы.
   - По мере развития дерева привлекать обучающихся к совместному обсуждению, вносить их предложения и поправки.

*Приложение 3*

## Рекомендованные инструменты для проведения занятий в гибридных аудиториях

| Название этапа работы | Задачи | Ресурс гибридной аудитории |
|---|---|---|
| Вводная часть - до 15 минут | Введение в тему/проблему | — Опросы, голосования о важности темы<br>— Дискуссия, сбор предложений, запросов студентов на интерактивной доске<br>— Видео с экспертами |
| | Ожидаемые результаты обучения | |
| | Формирование интереса к теме/проблеме | |
| Основная часть - 60 мин. | Обучение (формирование компетенций) | — Интерактивная презентация, которая включает опрос и демонстрацию интерактивных досок для схематизации содержания учебного материала |
| | Поддержание интереса аудитории | — Работа с интерактивными досками совместно со студентами<br>— Опросы, голосования<br>— Вопросы, шутки для поддержания коммуникации |
| | Вовлечение студентов | |
| | Поддержание коммуникации | |
| Заключи-тельная часть – не более 15 мин. | Ответы на вопросы аудитории | — Студенты письменно задают вопросы через доски/опросники, в том числе по ходу занятия |
| | Оценка достижения поставленной цели | — Фиксация на интерактивной доске основных тезисов<br>— Опрос в виде тестирования |
| | Обратная связь, отзывы | — Использование стикеров<br>— Опрос «Мой профессиональный рост» и др. |
| | Нацеленность на выполнение заданий и следующую тему | — Голосование, что ожидают узнать дальше. |