

ДНК ЛЭТИ

Кампус Дизайн/ Международный конкурс
молодых архитекторов и дизайнеров



Содержание

Международный конкурс молодых архитекторов и дизайнеров
«ЛЭТИ Кампус Дизайн»

01 Анализ объекта проектирования и общая концепция

- Историческая справка
- Фотофиксация
- Результаты опроса по определению предназначения вестибюля
- Целевая аудитория
- SWOT – анализ
- Основные принципы архитектурно – планировочного решения
- Айдентика
- Схема функционального зонирования

02 Проектное предложение

- План вестибюля, аксонометрия
- Разрез по вестибюлю, развертки амфитеатра и рабочей зоны
- План пола и потолка
- Ведомость отделочных мат-ов, спецификация осветительного

оборудования

- Зона амфитеатра
- Терраса
- Кафе
- Рабочая зона
- Зона у лестницы ДНК
- Выставочная зона
- Вестибюльная зона у главного входа
- Гардероб

03 Макет

СПБГЭТУ «ЛЭТИ»

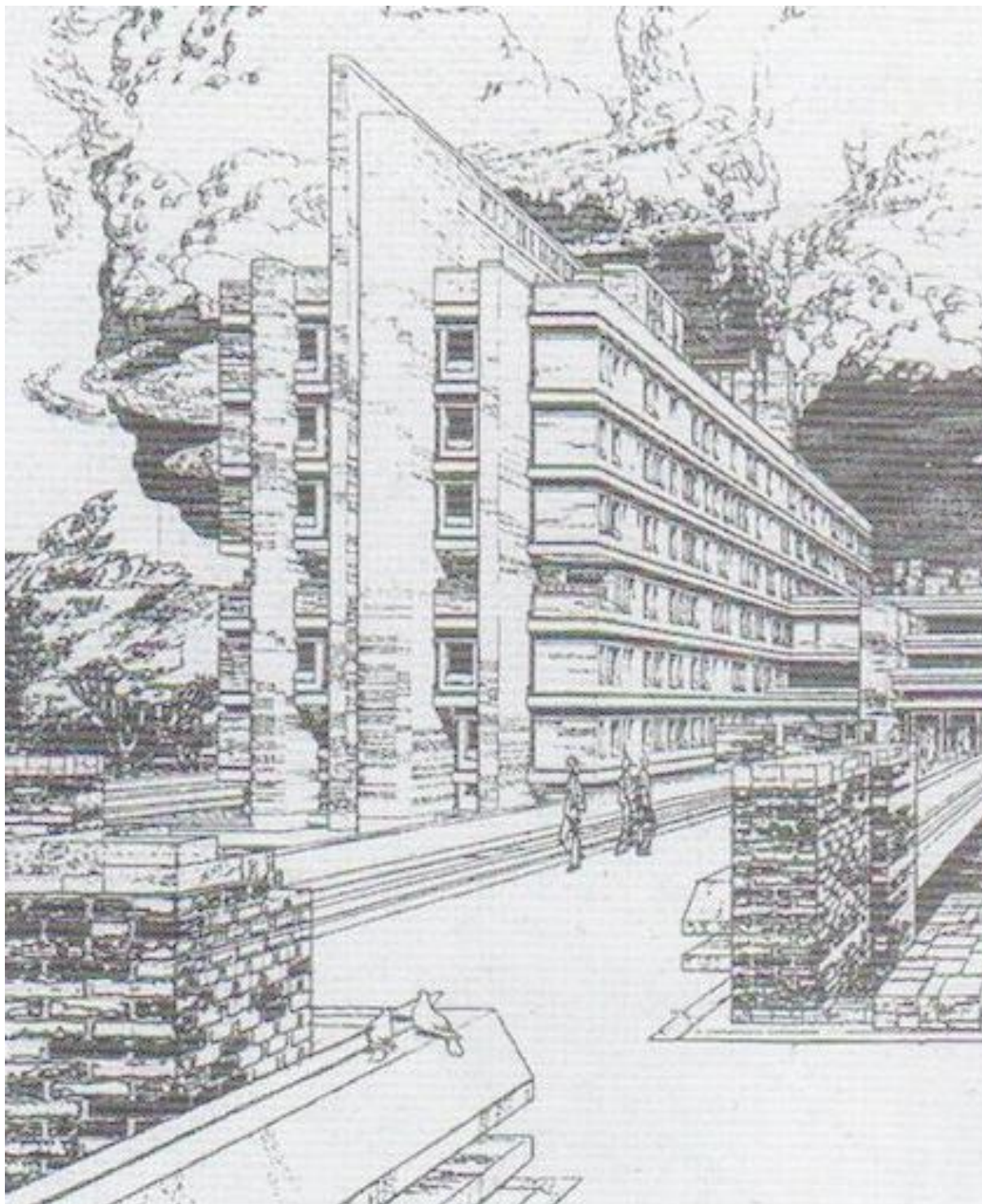




Анализ объекта проектирования и общая концепция

- Историческая справка
- Фотофиксация
- Результаты опроса по определению предназначения вестибюля
- Целевая аудитория
- SWOT – анализ
- Основные принципы архитектурно – планировочного решения
- Айдентика
- Схема функционального зонирования

Историческая справка



История строительства пятого корпуса СПбГЭТУ "ЛЭТИ" уходит своими корнями в начало 20 века. В 1948 году руководство университета приняло решение о постройке нового здания для расширяющегося технического учебного заведения, которое визуальнo отражало бы развитие инженерного образования в России. Строительство началось в 1968 году под руководством архитекторов Н.З. Матусевича и В.Л. Левиаша.

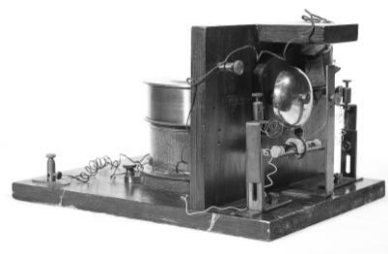
Завершенный в 1975 году, пятый корпус стал гордостью университета. Он представляет собой пятиэтажное здание Н-образной формы, образованное двумя параллельными блоками: учебным и лабораторным, которые соединяются небольшой перемычкой с двусторонней входной группой и подземным гермоблоком для проведения исследований, требующих стерильности. И, конечно, знаменитая винтовая лестница, завитая двойной спиралью, которая словно искривляет пространственно-временной континуум и является причиной опозданий на занятия. Даже авторы проекта, архитекторы Левиаш и Матусевич, называли этот стиль загадочным словосочетанием – нео-ортодоксальный эмоциональный функционализм.

В течение многих лет пятый корпус оставался не только основной академической площадкой для преподавания и проведения исследований, но и культурным центром университета. В нем проводились различные мероприятия, выставки, концерты и научные конференции.

Сегодня пятый корпус СПбГЭТУ "ЛЭТИ" является объектом культурного наследия, символизирующим престиж и достижения университета. Он олицетворяет богатую историю и традиции СПбГЭТУ "ЛЭТИ" и подтверждает его ведущие позиции в области технического образования.

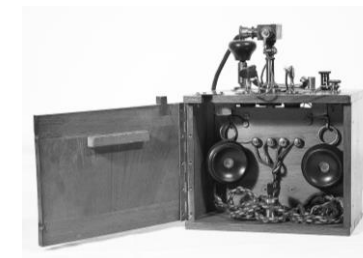
Изобретения в области электротехники

Анализ объекта проектирования и общая концепция



1895
Первый приемник
А.С.Попов

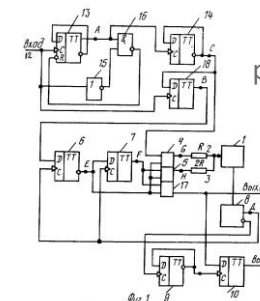
1899
Телефонный приемник депеш
А.С.Попов



1965
ЭВМ – «Минск-22»
В.В.Томаев

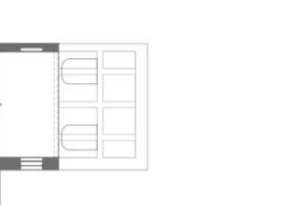
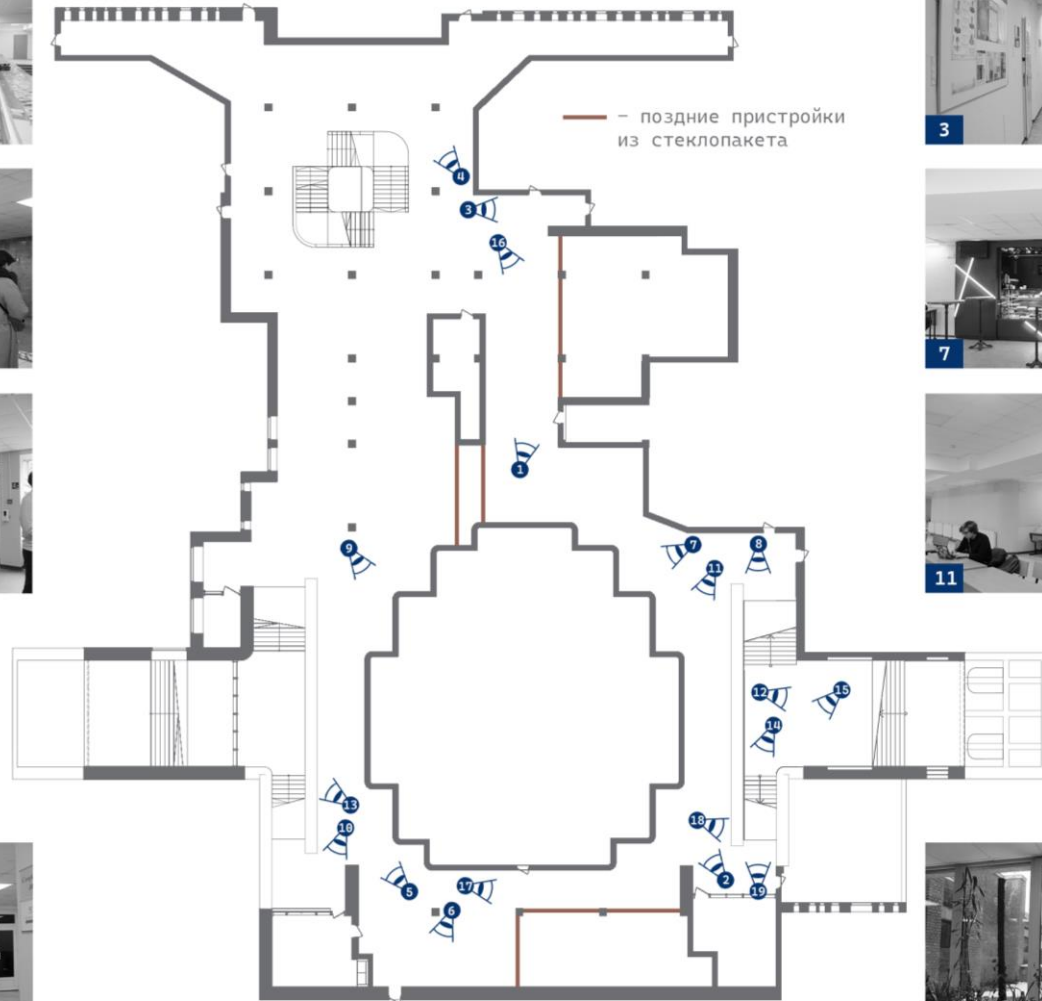


1895
Грозоотметчик
А.С.Попов

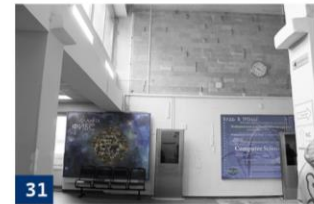
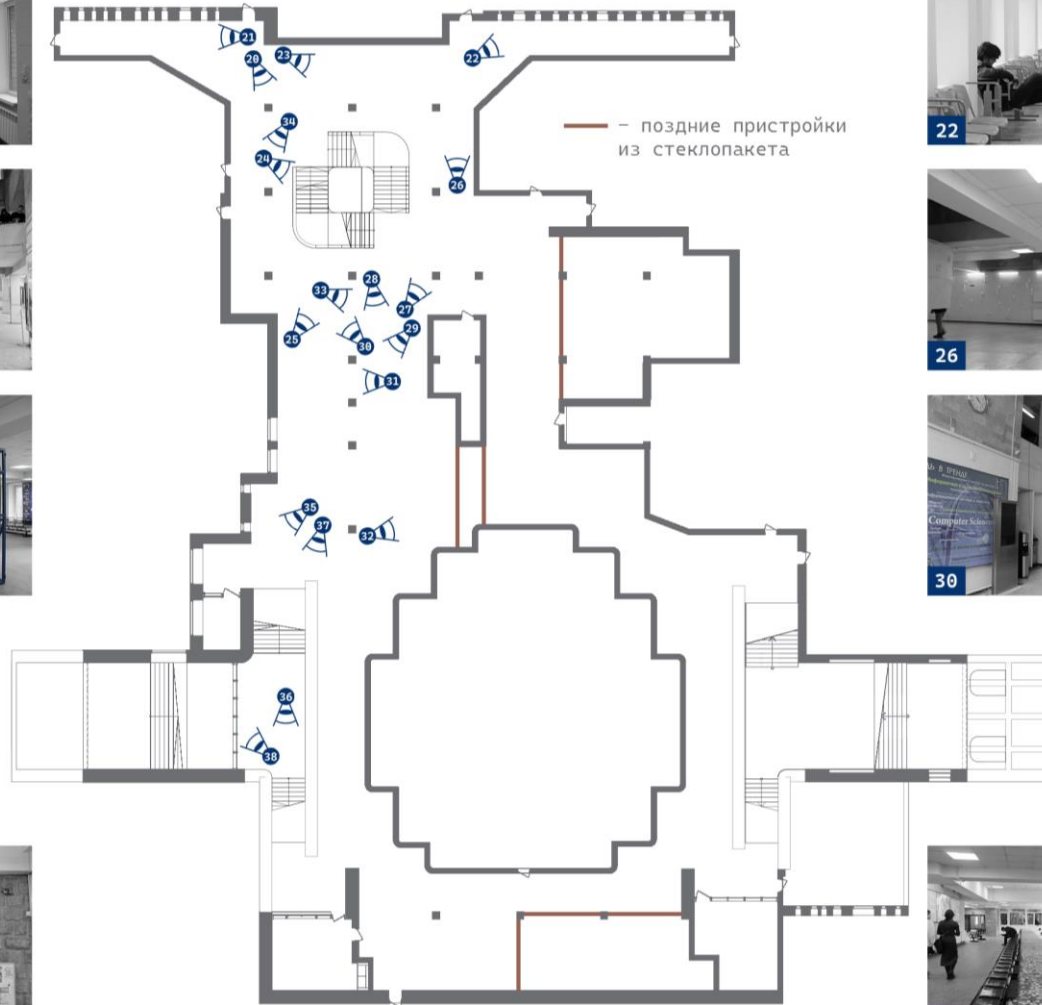


1987
«Импульс-РТК» -
устройство для
расшифровки сигналов
цифрового
телевидения
А.А. Рыжков

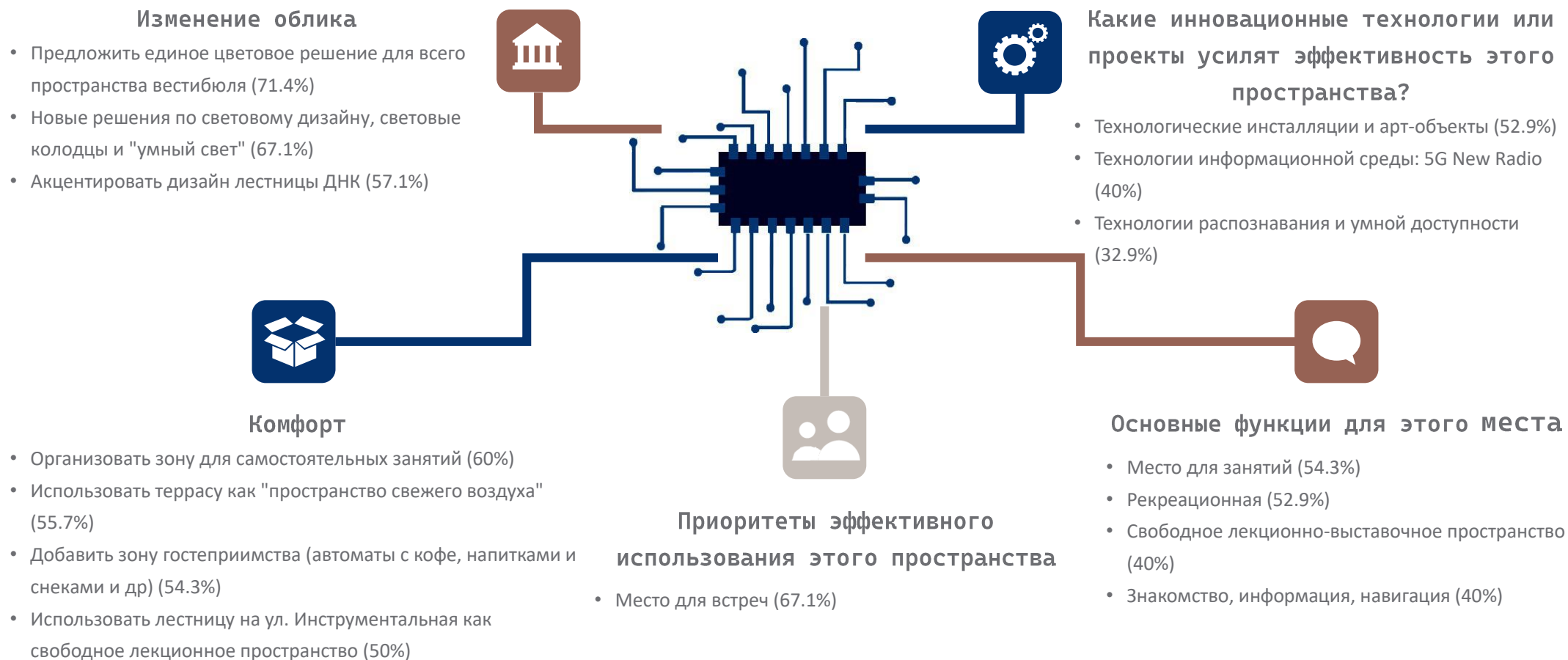
Анализ объекта проектирования и общая концепция



Анализ объекта проектирования и общая концепция



Анализ объекта проектирования и общая концепция



Целевая аудитория

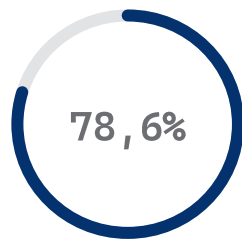
Анализ объекта проектирования и общая концепция

Студенты СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

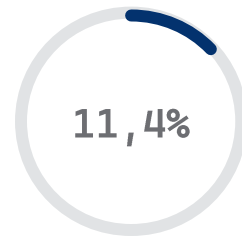
78,6%

21,4%

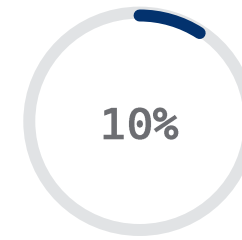
Преподаватели/
Сотрудники СПбГЭТУ «ЛЭТИ»



18-25 лет



25-35 лет



35 и старше



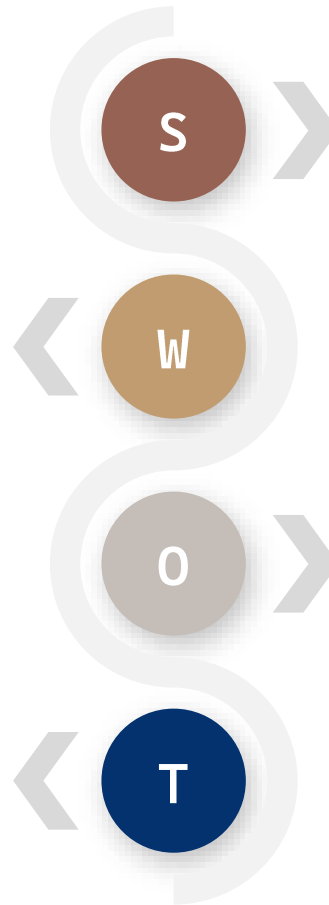
Анализ объекта проектирования и общая концепция

WEAKNESS

- недостаточная освещенность
- большое количество поздних пристроек (перегородки из стеклопакета)
- отсутствие зон для работы и неформального общения
- хаотично расположенные информационные стенды мешают навигации в пространстве

THREAT

- в данный момент интерьер вестибюля имеет депрессивный вид
- плохое состояние напольного покрытия
- необходимы реставрационные работы по очистке каменной кладки



STRENGTH

- богатая история, большое количество выдающихся преподавателей и выпускников
- сложное многоуровневое пространство, конференц зал и парадная лестница отражают уникальность университета

OPPORTUNITY

- использование лестницы с выходом на Инструментальную улицу как амфитеатра и открытой творческой площадки для самовыражения и проведения различных мероприятий
- использовать «закоулки» с световыми люками как места для занятий и отдыха
- организовать на террасе места для всепогодного использования
- увеличить количество поступающего извне естественного света с помощью зеркальных и стеклянных поверхностей внутри здания: прозрачных перегородок и отделочных материалов, создающих светлые глянцевые поверхности
- расширение функций сервисной зоны
- унифицированные решения для временных выставок и экспозиций
- инфографика и визуальные решения вестибюля для базовой навигации и размещения информации

Анализ объекта проектирования и общая концепция

Многофункциональность (придание пространству новых функций)

- Важная составляющая этого принципа — обустройство «центральных» мест в здании, которые будут являться точкой притяжения для всех



Трансформация и модульность (возможность быстро изменить пространство)

- Мобильные мебель и оборудование (передвижные и лёгкие предметы мебели, экраны на мобильных стойках, оборудование на тумбах с колёсами и т. д.)
- Модульная и штабелируемая мебель (предметы мебели, которые можно собирать в различных конфигурациях (в т.ч. и для изменения рассадки), задвигать друг на друга или штабелировать, освобождая пространство)



Натуральные материалы

- В качестве декорирования в проекте использованы, - стекло, древесина и металл.



Визуальные коммуникации

- Использование настенных и напольных навигационных элементов для быстрой ориентации в здании и создания дружелюбной среды
- Создание зон для взаимодействия между разными участниками образовательного процесса (нанесение маркерных и грифельных поверхностей, дисплеев для взаимодействия учащихся друг с другом)



Конвергентность (целенаправленное совмещение различных пространств)

- Коворкинг с разнообразными функциями (постоянными и временными): местами для отдыха, индивидуальной работы, групповыми и проектными трансформируемыми модулями и т. п.
- Отсутствие чётких границ между буфетом, местами для проектной работы, местами для отдыха и общения
- Амфитеатр с местами для отдыха и общения с возможностью проведения лекций или конгресс-мероприятий

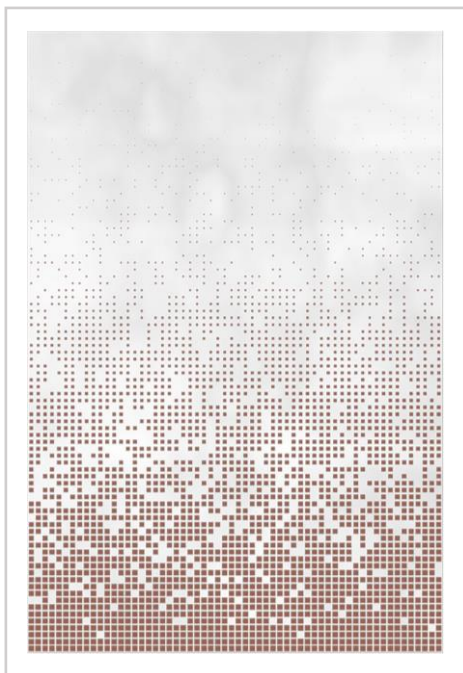


Зонирование

- Выделение многофункциональных и узконаправленных зон



Анализ объекта проектирования и общая концепция



В отделке стен выставочной зоны используются металлические перфорированные панели.

In the finishing of the walls of the exhibition area, perforated metal panels are used.

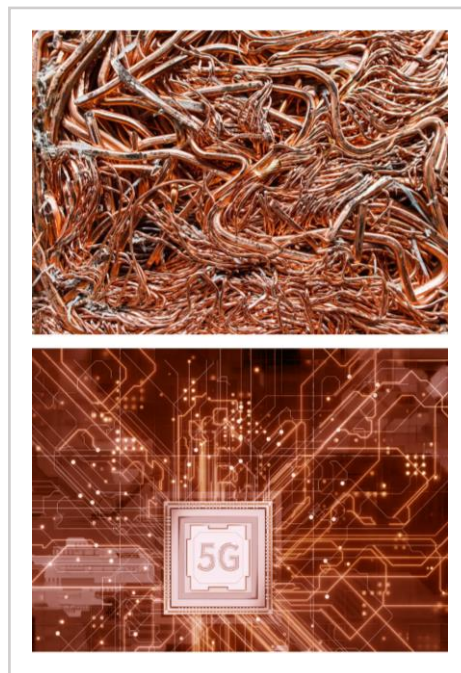
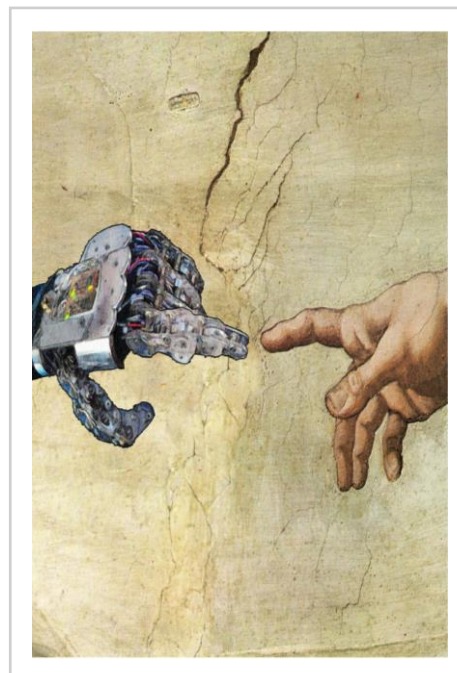


Рисунок перфорированных панелей имеет отсылку к компьютерным системам, голограммам и программированию.

The pattern of the perforated panels alludes to computer systems, holograms, and programming.



Метафора сочетания богатой истории СПбГЭТУ «ЛЭТИ» и новых технологий.

The metaphor combines the rich history of ETU "LETI" and new technologies.



PANTONE
18-1336 TCX
Copper Brown

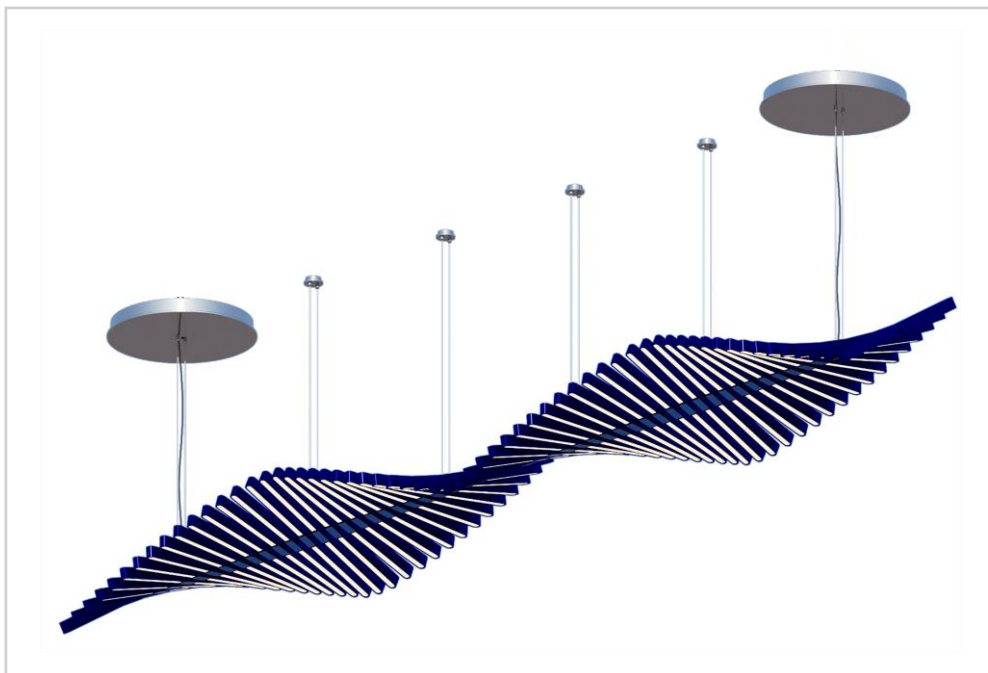
FHI Cotton TCX

Lab 47,31 24,19 19,50
sRGB 154 96 81
HEX 9A6051

Медно-коричневый оттенок используется в качестве навигационных элементов для выделения многофункциональных и узконаправленных зон; имитирует цвет металлических проводников.

The "Copper Brown" shade is used for navigation elements to highlight multifunctional and narrow-focus zones; it simulates the color of metallic conductors.

Анализ объекта проектирования и общая концепция



ДНК – Волна

Состоящая из направленных линий светодиодных элементов. Общая форма лекальная и повторяет динамику молекулы ДНК. Волна расположена вдоль рабочей зоны, перед амфитеатром – эпицентром студенческих мероприятий.

DNA - Wave Comprising directed lines of LED elements. The overall shape is helical and replicates the dynamics of a DNA molecule. The wave is located along the working area, in front of the amphitheater - the epicenter of student events



R:5 G:51 B:110

Для поддержания айдентики университета в элементах мебели, оборудовании и осветительных приборах используется фирменный цвет СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

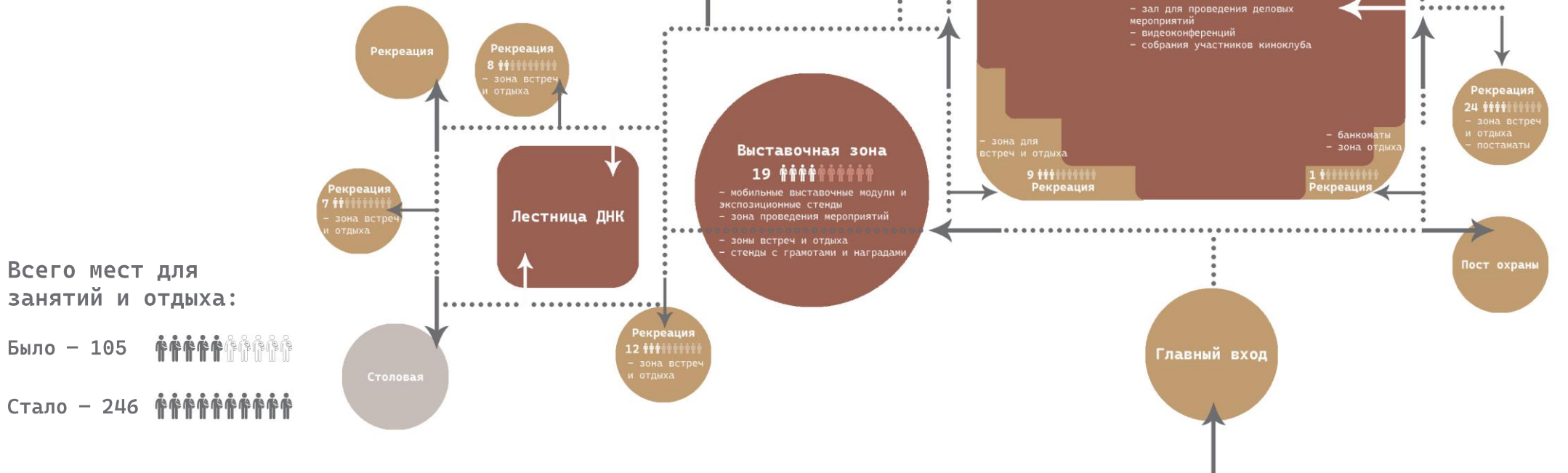
R: 5 G: 51 B: 110 To maintain the university's identity, the ETU "LETI" brand color is used in furniture, equipment, and lighting fixtures

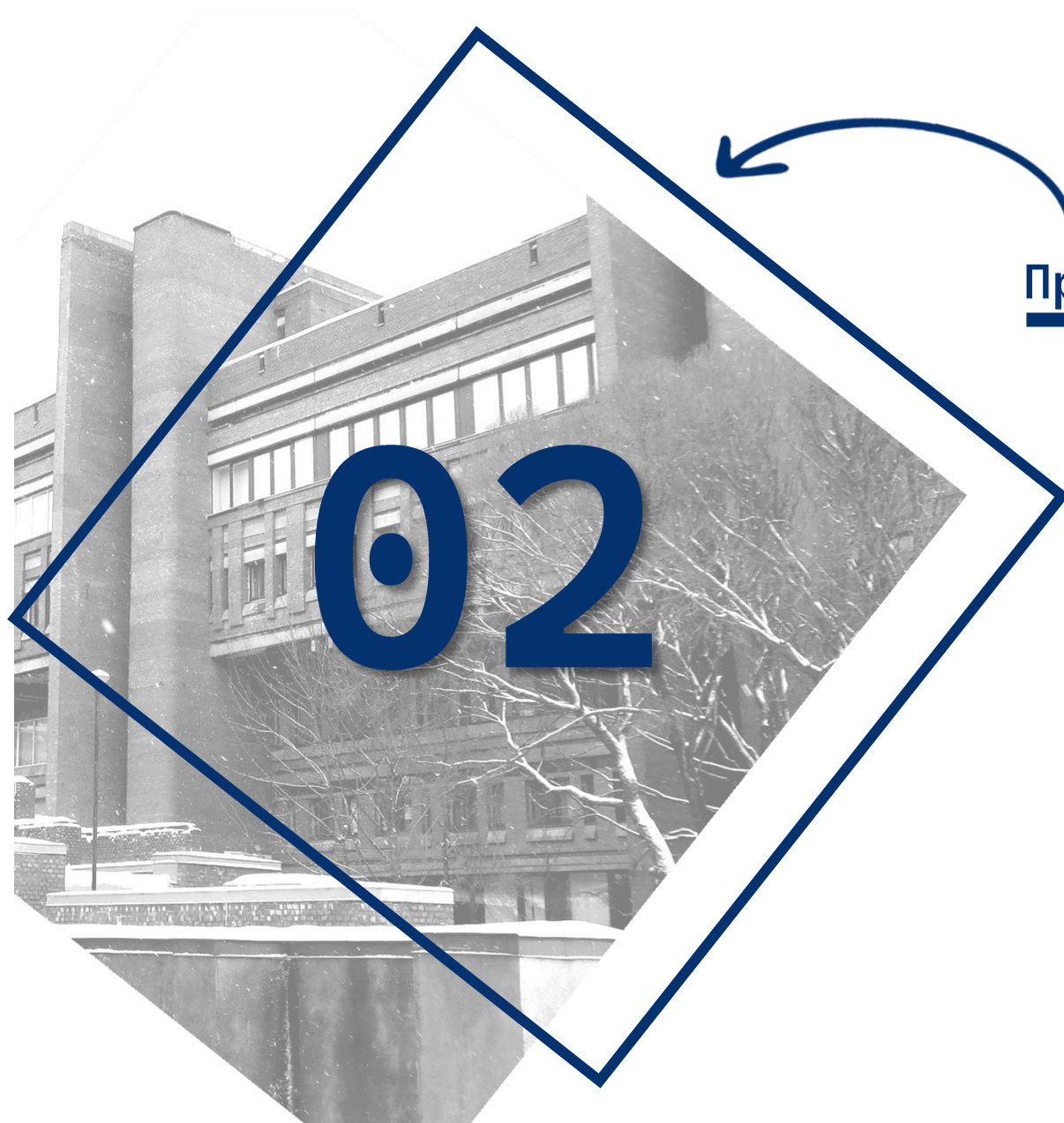
Схема функционального зонирования

Анализ объекта проектирования и общая концепция

Основополагающей частью перепланировки является создание полноценной рабочей зоны за счет переноса гардероба, с целью увеличения количества мест для занятий, встреч и отдыха, создания уникального пространства, соответствующего концепции и истории ЛЭТИ. Проектное предложение предполагает максимальное раскрытие потенциала корпуса, а также мобильное использование его зон.

The fundamental part of the redesign involves creating a fully functional workspace by relocating the wardrobe area, aiming to increase the number of places for work, meetings, and relaxation, and to create a unique space in line with the concept and history of LETI. The project proposal envisions maximizing the potential of the building and facilitating the flexible use of its areas.



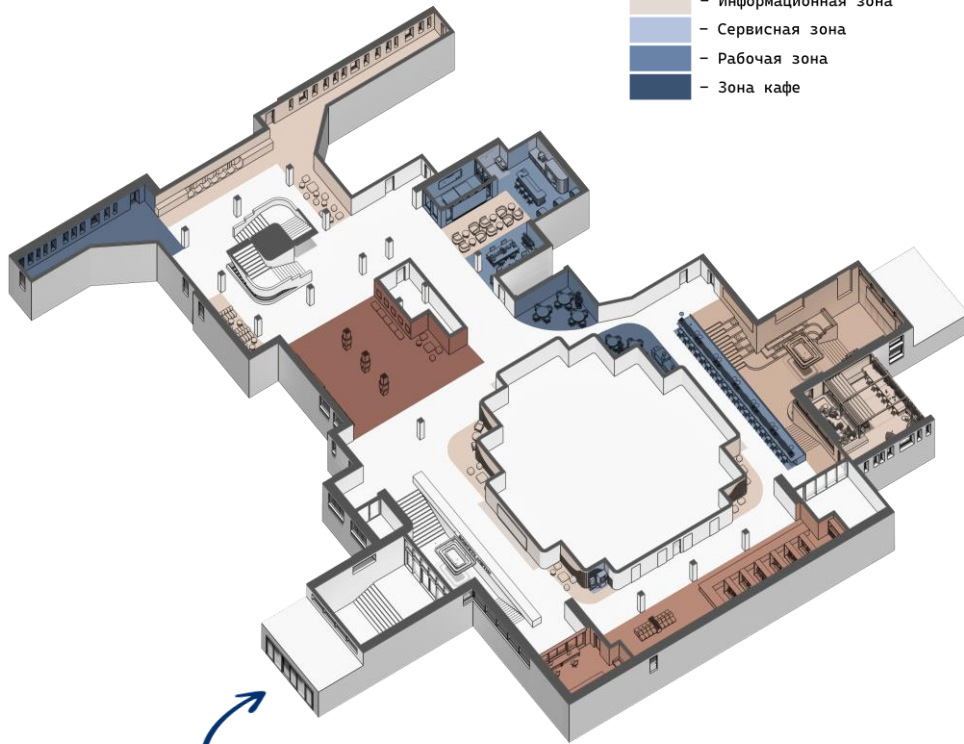


Проектное предложение

- План вестибюля, аксонометрия
- Разрез по вестибюлю, развертки амфитеатра и рабочей зоны
- План пола и потолка
- Ведомость отделочных мат-ов, спецификация осветительного оборудования
- Зона амфитеатра
- Терраса
- Кафе
- Рабочая зона
- Зона у лестницы ДНК
- Выставочная зона
- Вестибюльная зона у главного входа
- Гардероб

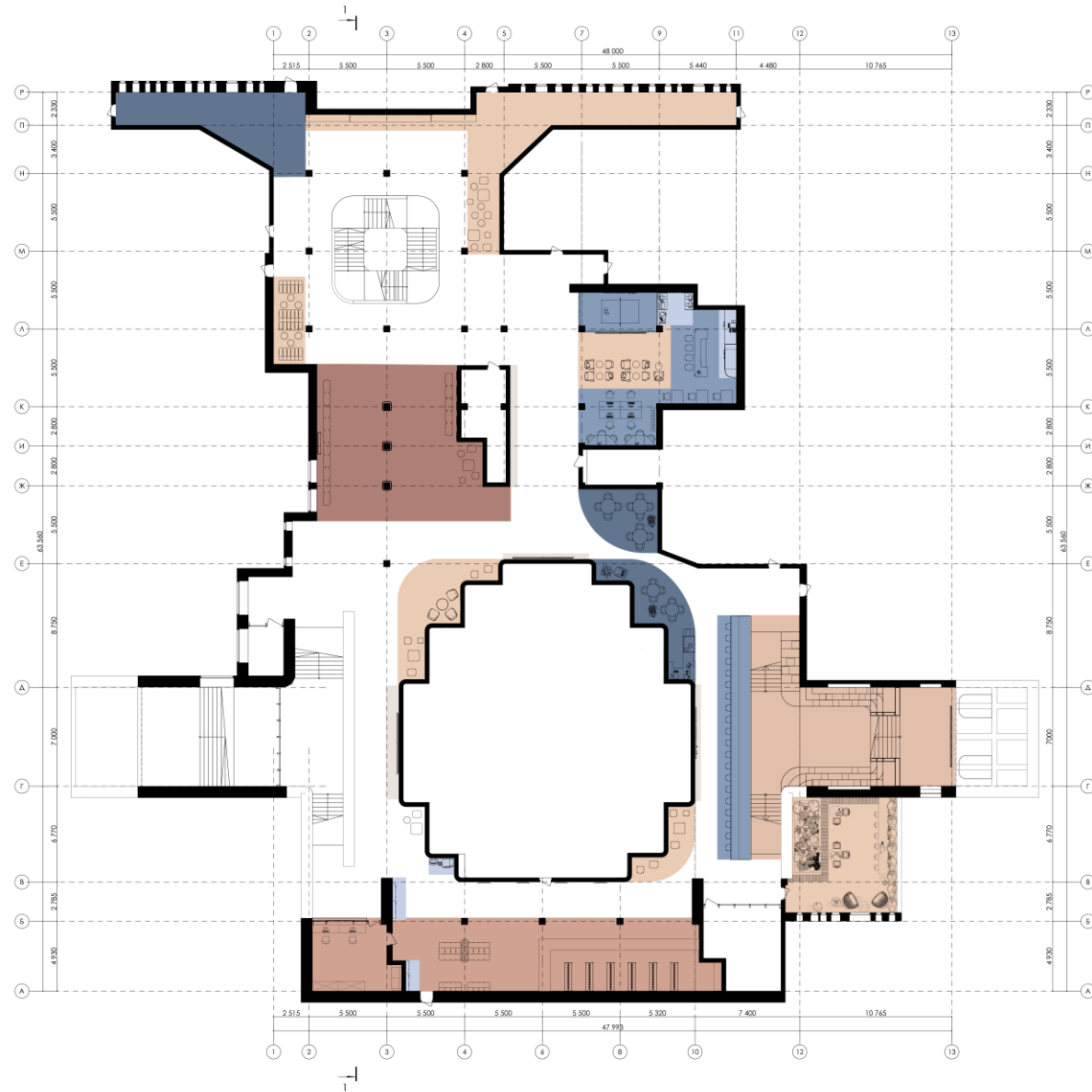
Проектное предложение

План вестибюля, аксонометрия



Главный вход

- Выставочная зона
- Вестибюльная зона
- Зона амфитеатра
- Рекреационная зона
- Информационная зона
- Сервисная зона
- Рабочая зона
- Зона кафе

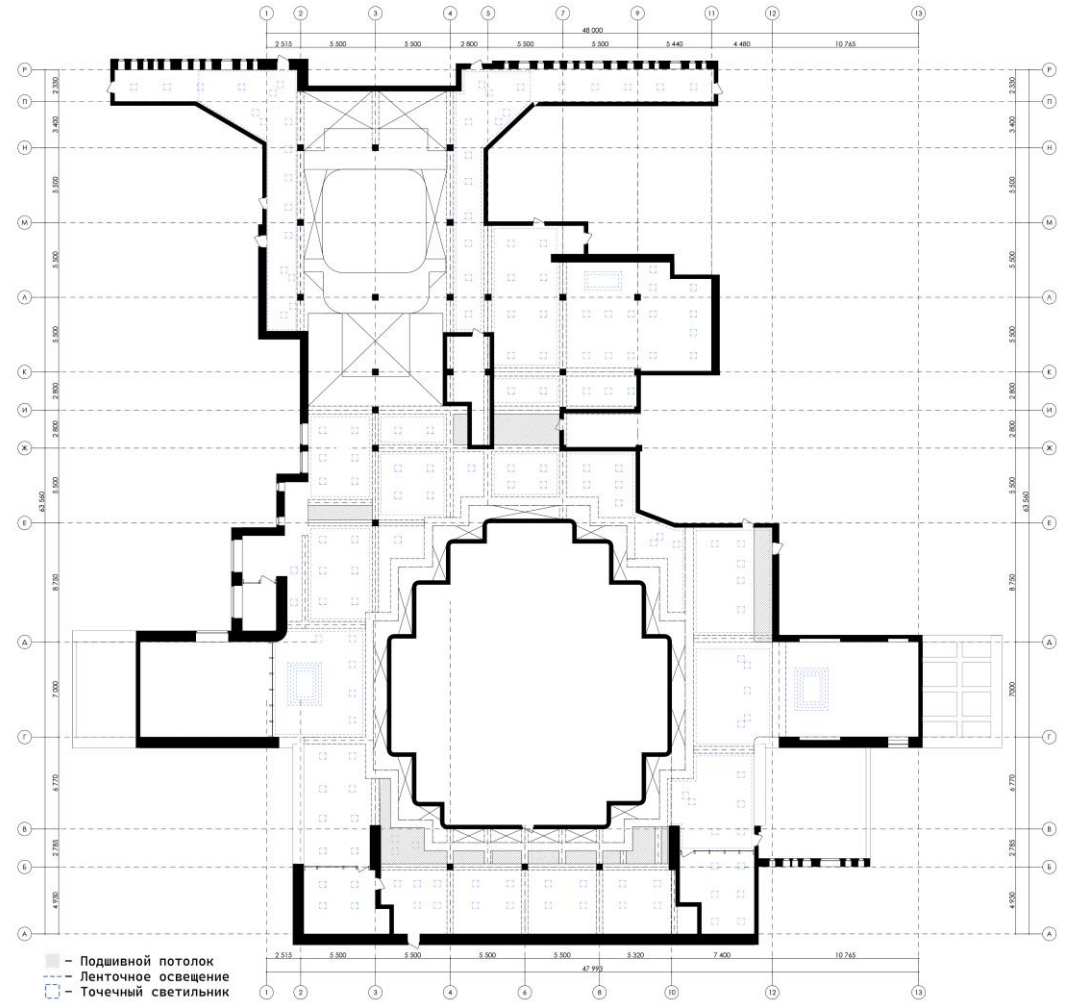
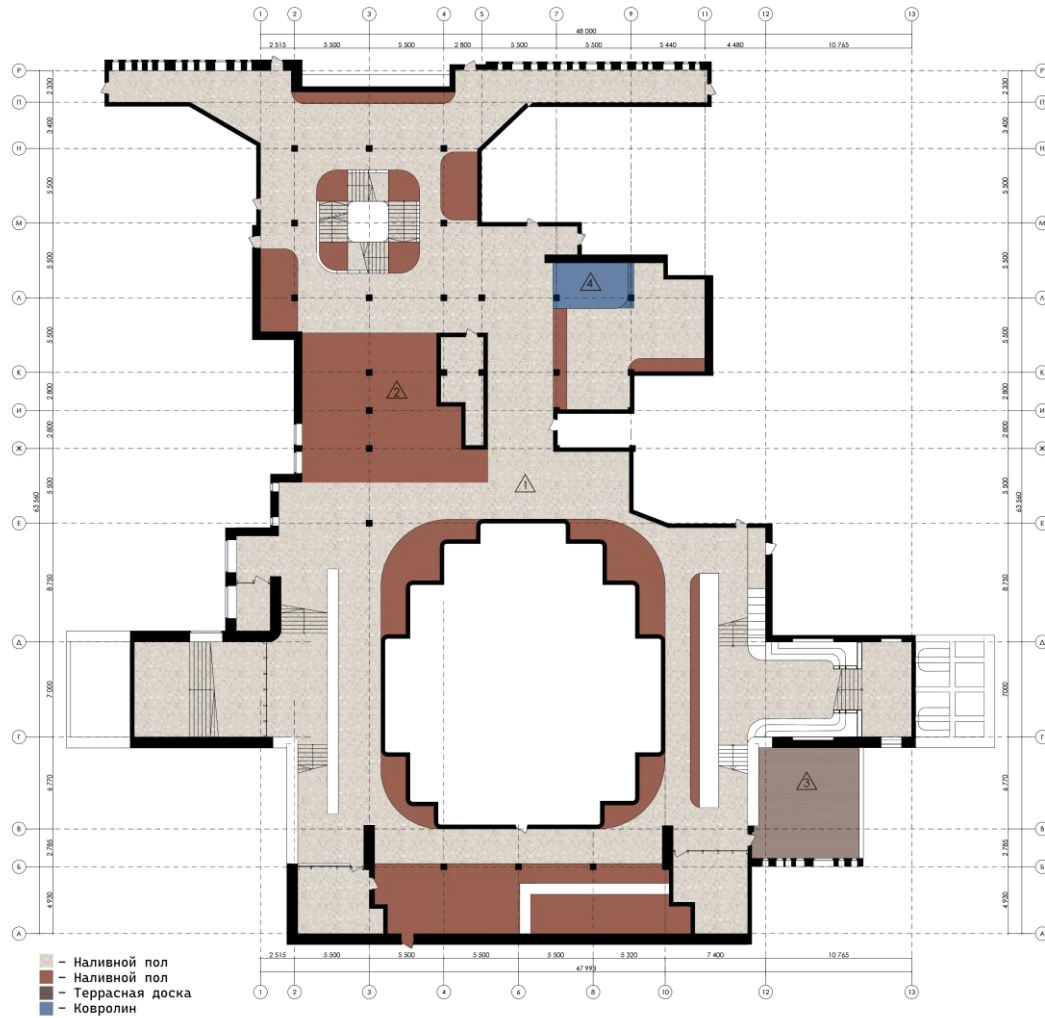


Проектное предложение

Разрез по вестибюлю, развертки амфитеатра и рабочей зоны











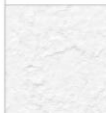


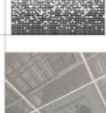
План пола и потолка





Проектное предложение

Ведомость отделочных материалов, спецификация осветительного оборудования

№	Внешний вид	Наименование	м ²	Элемент отделки
1		Наливной пол (Терраццо)	1268	Пол
2		Наливной пол (оттенок Sorreg Brown)	376,8	Пол
3		Террасная доска	76	Пол (терраса)
4		Ковролин	18,3	Пол
5		Каменная кладка (Существующая)	680,5	Стены
6		Плитка из ракушечника (Существующая)	129,3	Стены
7		Панели Терраццо	240,8	Стены

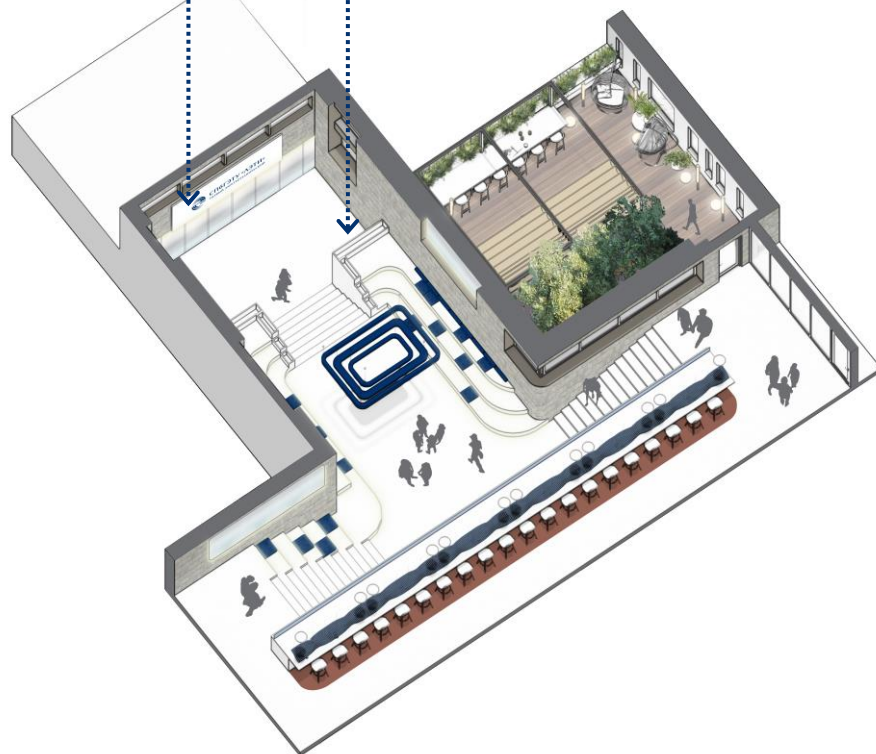
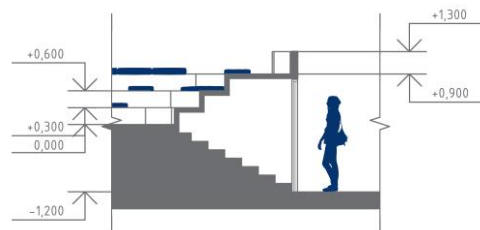
№	Внешний вид	Наименование	м ²	Элемент отделки
8		Плитка Agrow стрела	44	Стены
9		Штукатурка белая	343	Стены
10		Штукатурка (оттенок Sorreg Brown)	98,4	Стены
11		Перфорированные металлические панели	98,4	Стены
12		Перфорированные металлические потолочные панели	1024	Потолок

Наименование	Кол-во	Размер	Расположение	Технические характеристики
Light pendant hanging 	2	Длина: 3200 мм Ширина: 2300 мм Высота подвеса: 900 мм	Вестибюль	Тип цоколя: LED Тип лампочки: встроенные светодиоды Мощность лампы: 105 Вт Световой поток: 3040 Лм Цветовая температура: 3000 К
Подвесной светильник RHYTHM by Romatti 	12	Длина: 2800 мм Ширина: 470 мм Высота подвеса: 1800 мм	Вестибюль	Мощность лампы: 100 Вт Тип лампы: встроенные светодиоды Материал основания: металл Материал плафона: ПММА Площадь освещения: 5-25 м ² Цвет свечения: теплый желтый
Светодиодная лента Ultima A 	682	Длина: 1000 мм Ширина: 20 мм Высота: 14 мм	Вестибюль, коворкинг	Мощность лампы: 8 Вт Тип источника света: LED Материал: силикон
Потолочный светильник Goldy CIRCLE 	14,7	Длина: 400 мм Ширина: 400 мм Высота: 45 мм	Вестибюль, коворкинг	Тип источника света: LED Мощность лампы: 32 Вт Материал: акрил, металл Площадь освещения: 5-10 м ² Цветовая температура: 3000 К
Светильник HOKASU Square-R 	1	Длина: 625 мм Ширина: 312,5 мм Высота: 75 мм	Коворкинг	Мощность лампы: 34 Вт Напряжение: 220 В Световой поток: 3400 Лм Цветовая температура: 4000 К Цвет свечения: дневной белый
MAYTONI 0594FL-01W ERDA 	9	Диаметр: 3000 мм	Терраса	Количество ламп: 1 Тип лампы: LED Цоколь лампы: E27 Мощность ламп: 30 Вт Вольтаж: AC220_240
FENER 120 LONG 	5	Диаметр: 120 мм Высота: 2100 мм	Терраса	Тип монтажа: трубчатая закладная Цвет корпуса: черный Индекс цветопередачи: CRI 80 Мощность: 85 Вт Цветовая температура: 4000 К

Зона амфитеатра

Дополнительные места для хранения расположены под амфитеатром

Проекционный экран

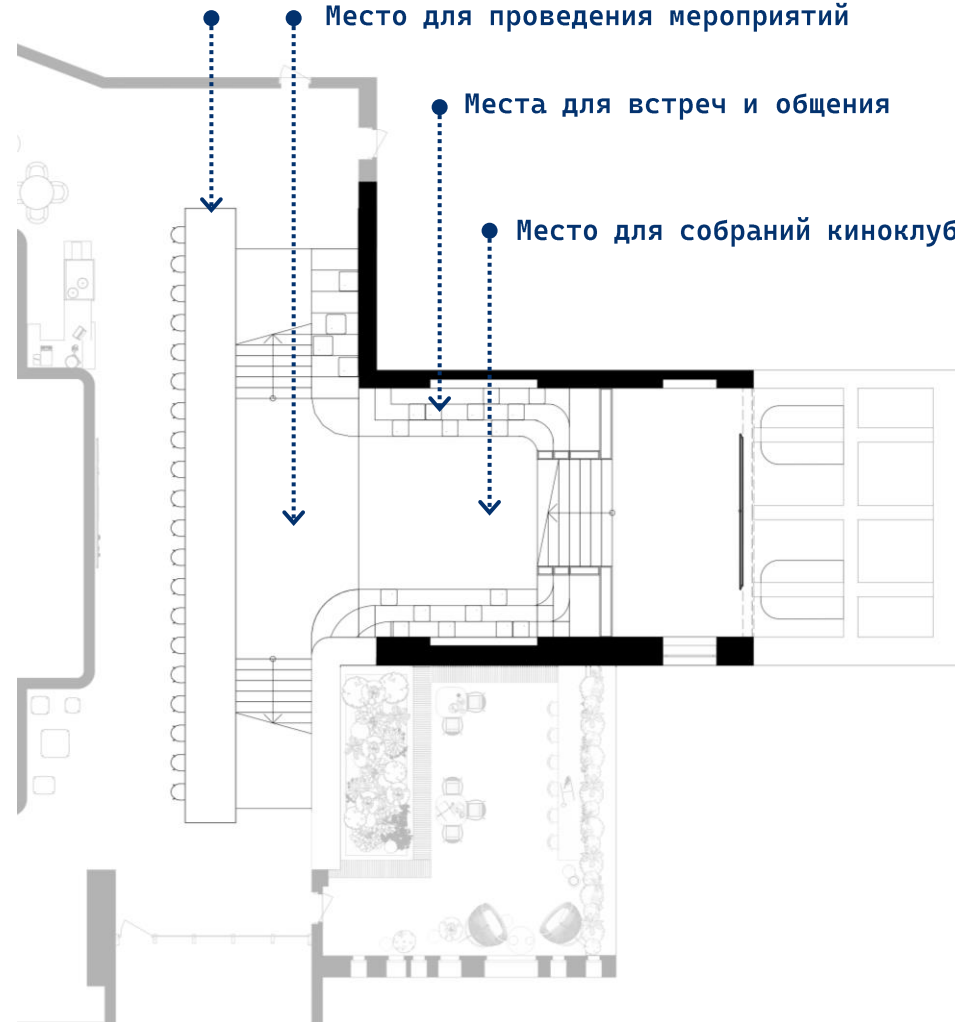


Места для занятий

Место для проведения мероприятий

Места для встреч и общения

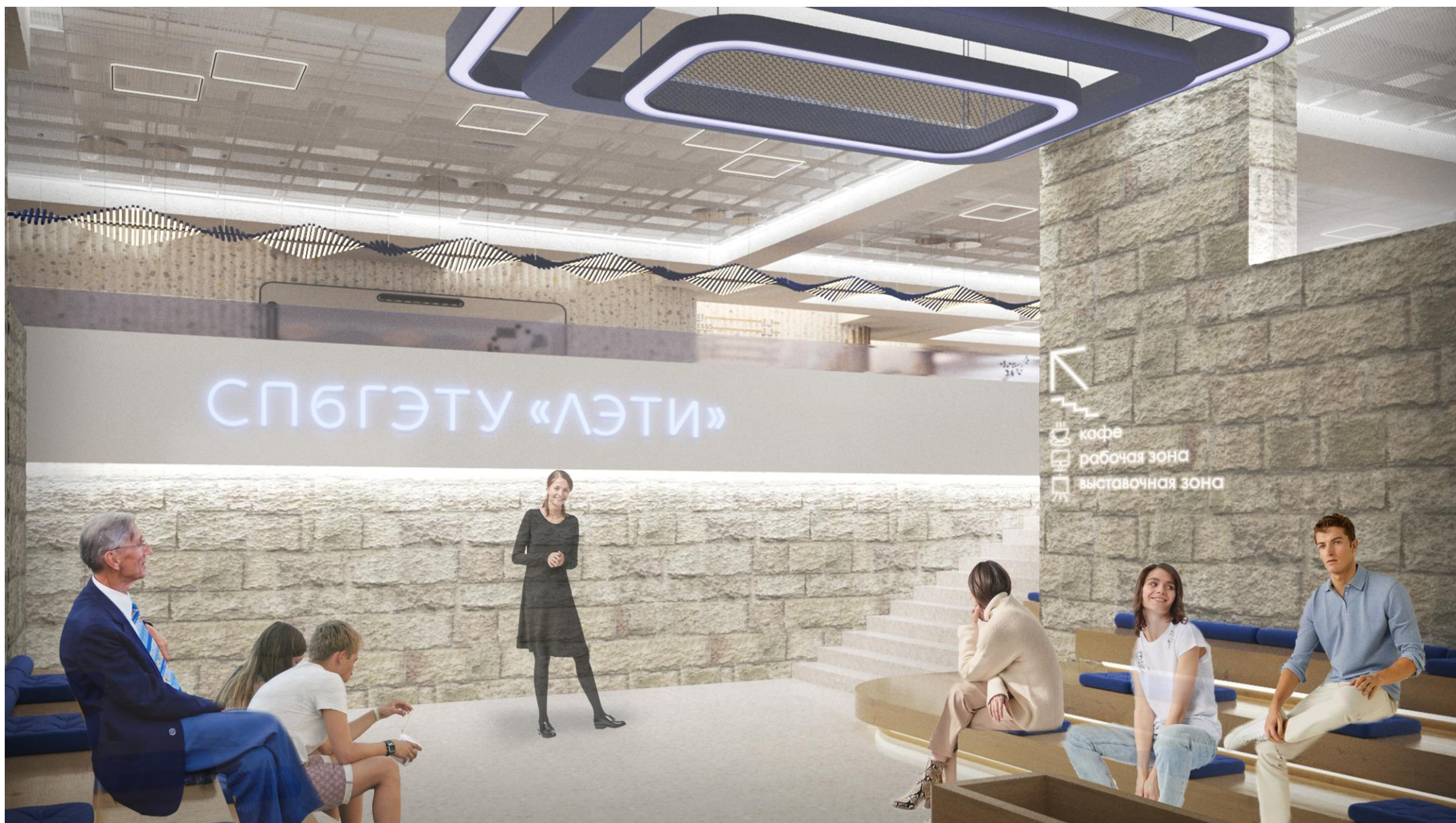
Место для собраний киноклуба



Зона амфитеатра



Зона амфитеатра



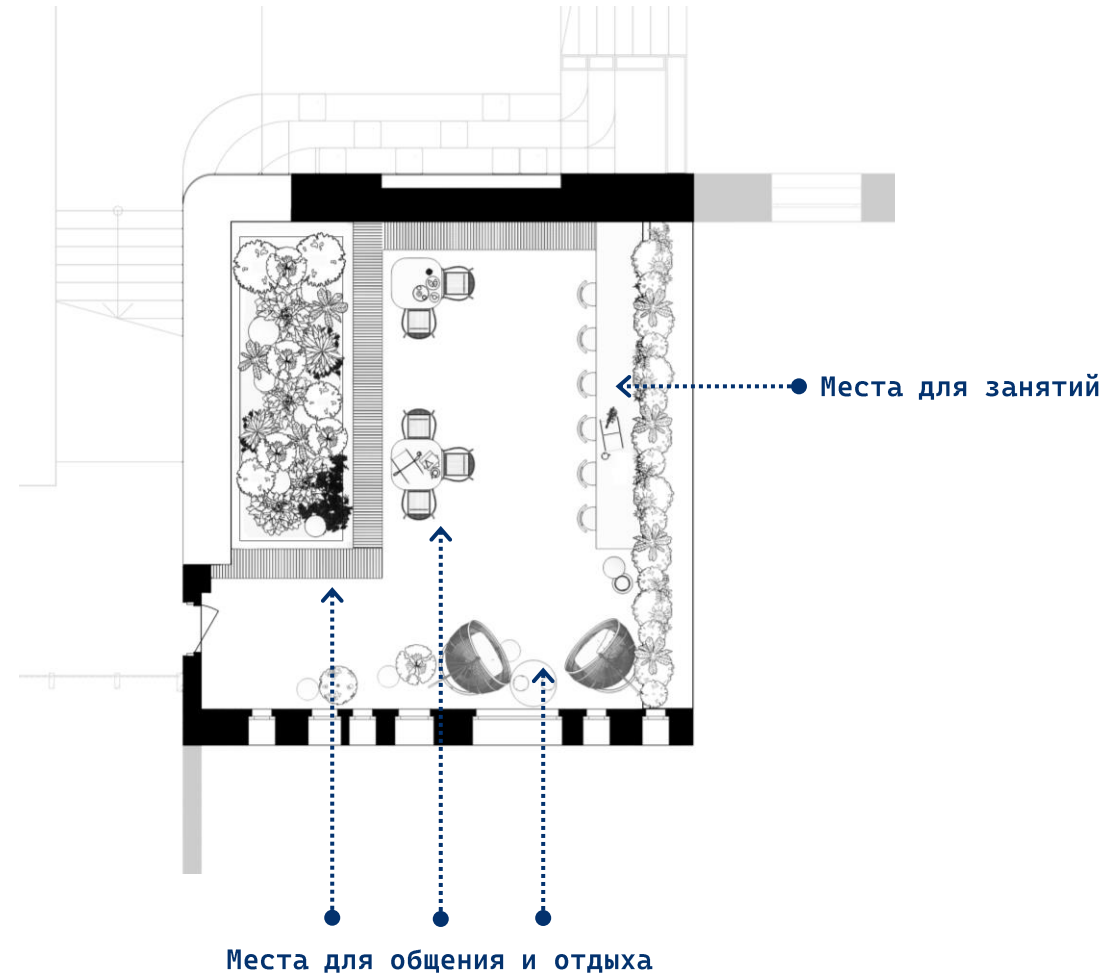
Проектное предложение

Зона амфитеатра



Проектное предложение

Терраса



Терраса



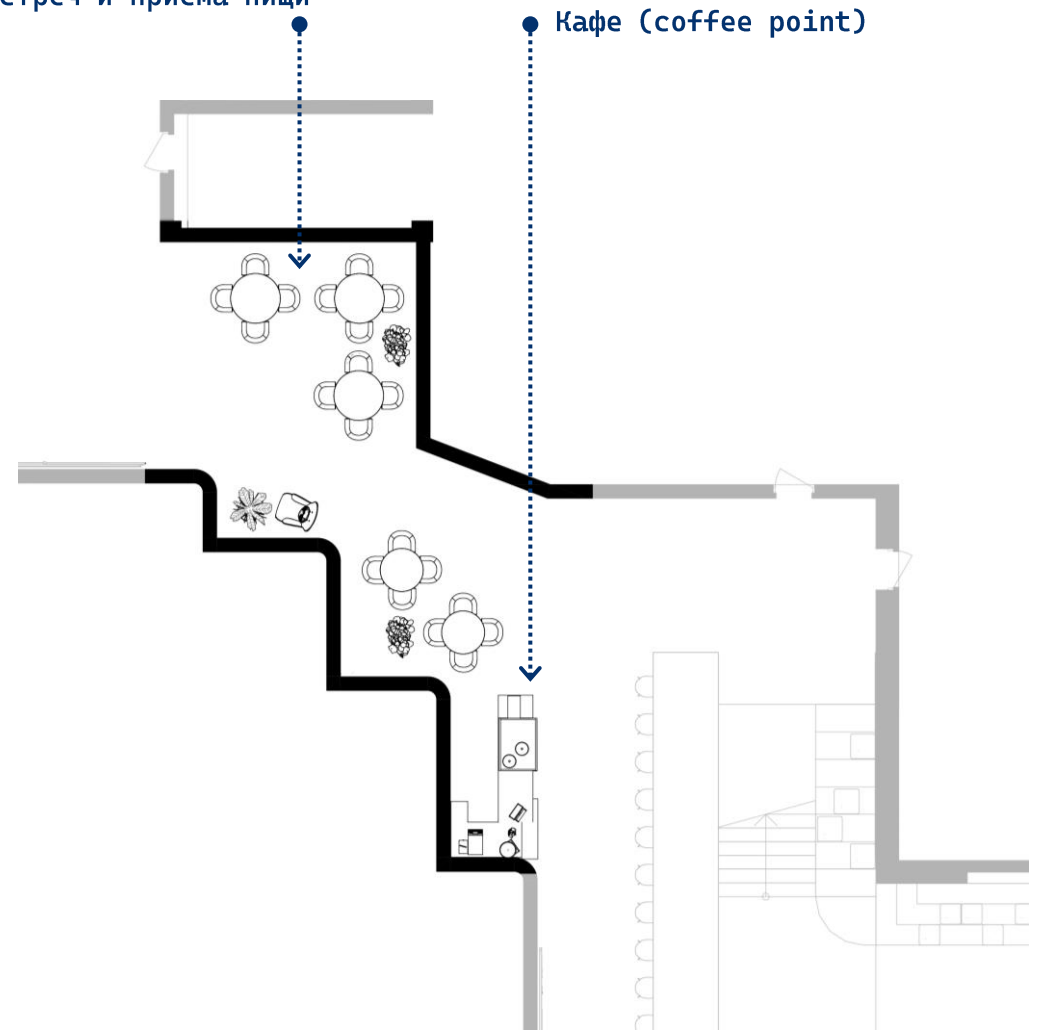
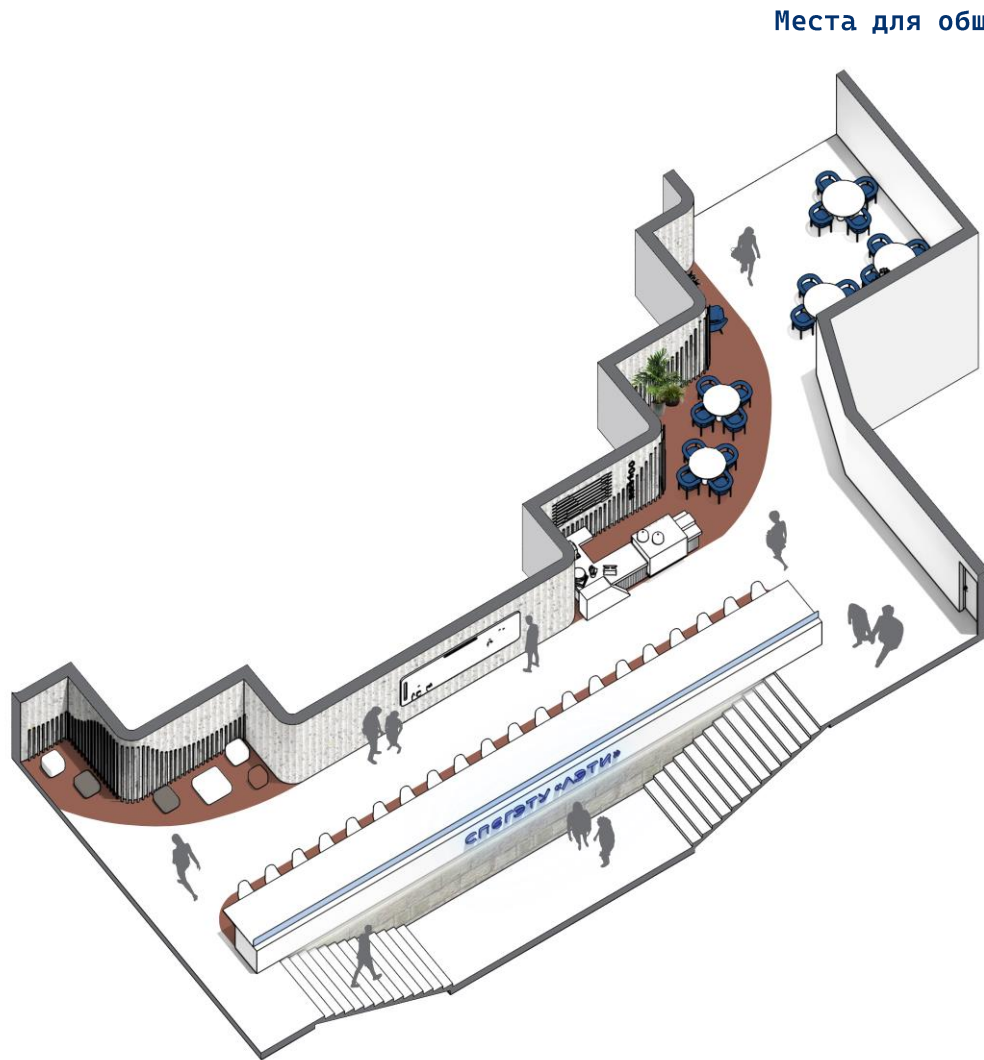
Терраса



Терраса



Кафе



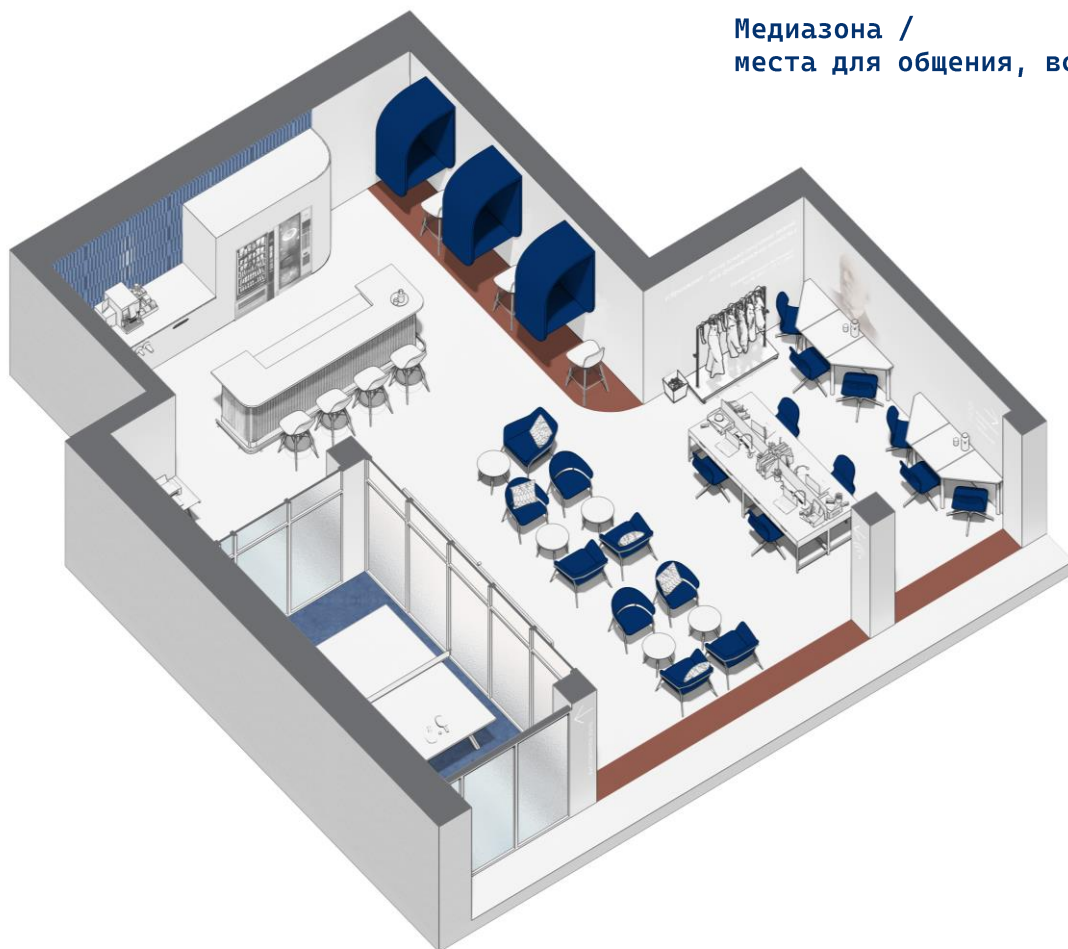
Кафе



Кафе



Рабочая зона



Медиазона /
места для общения, встреч и отдыха

Место для командной работы /
место для игры в настольный теннис

Зона печати

Места для отдыха,
работы
и приёма пищи

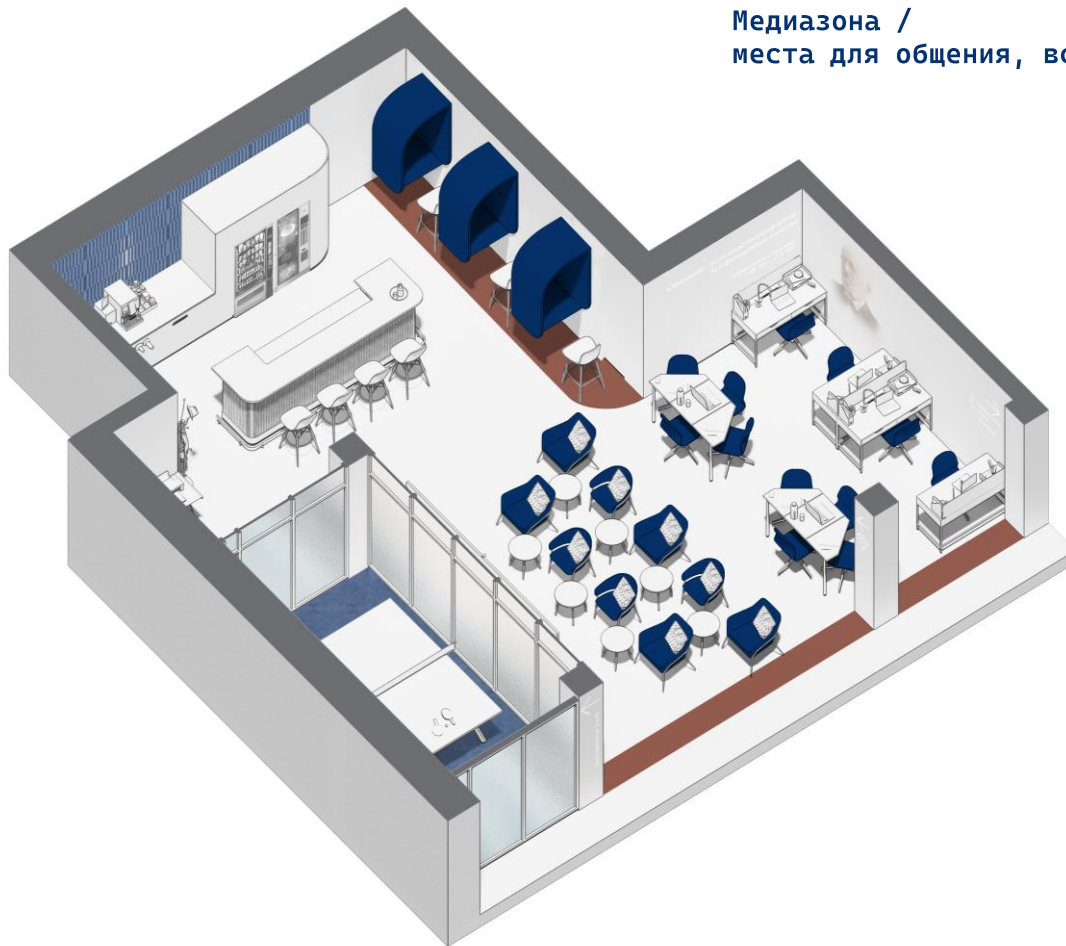
Места для совместной работы

Места для индивидуальной
работы

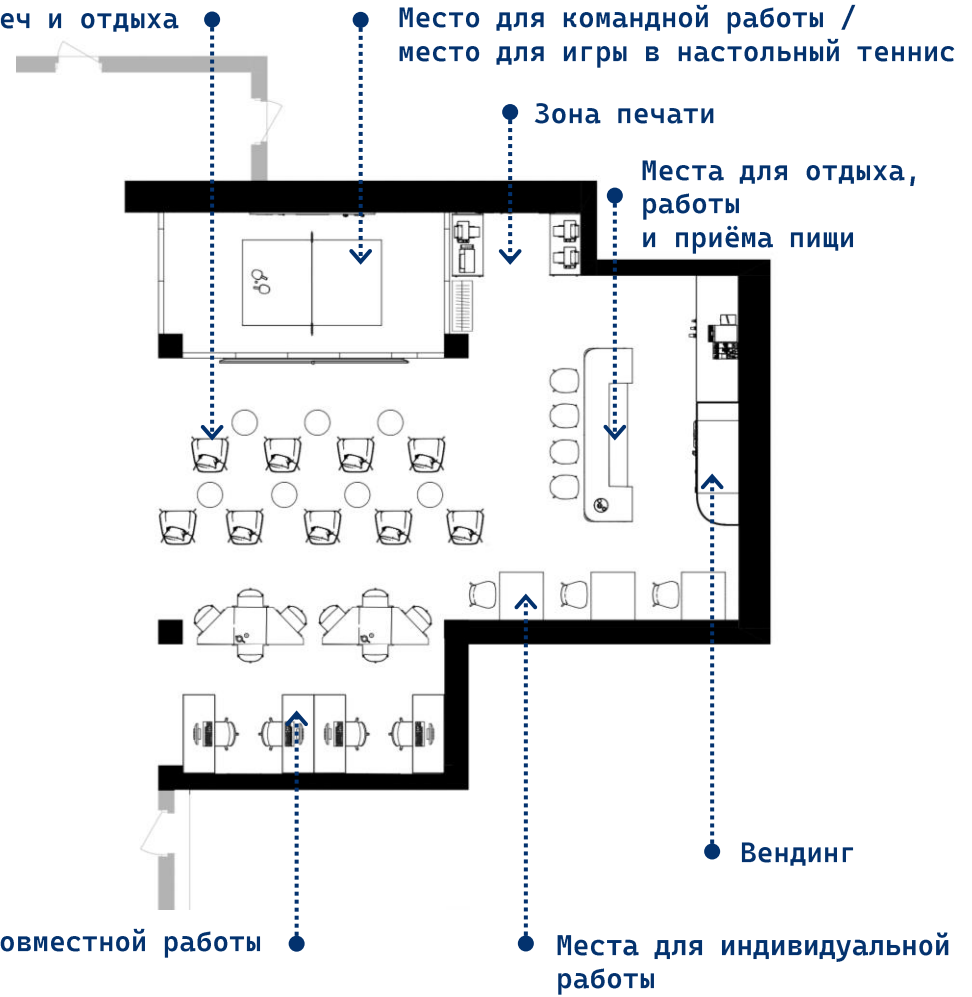
Вендинг



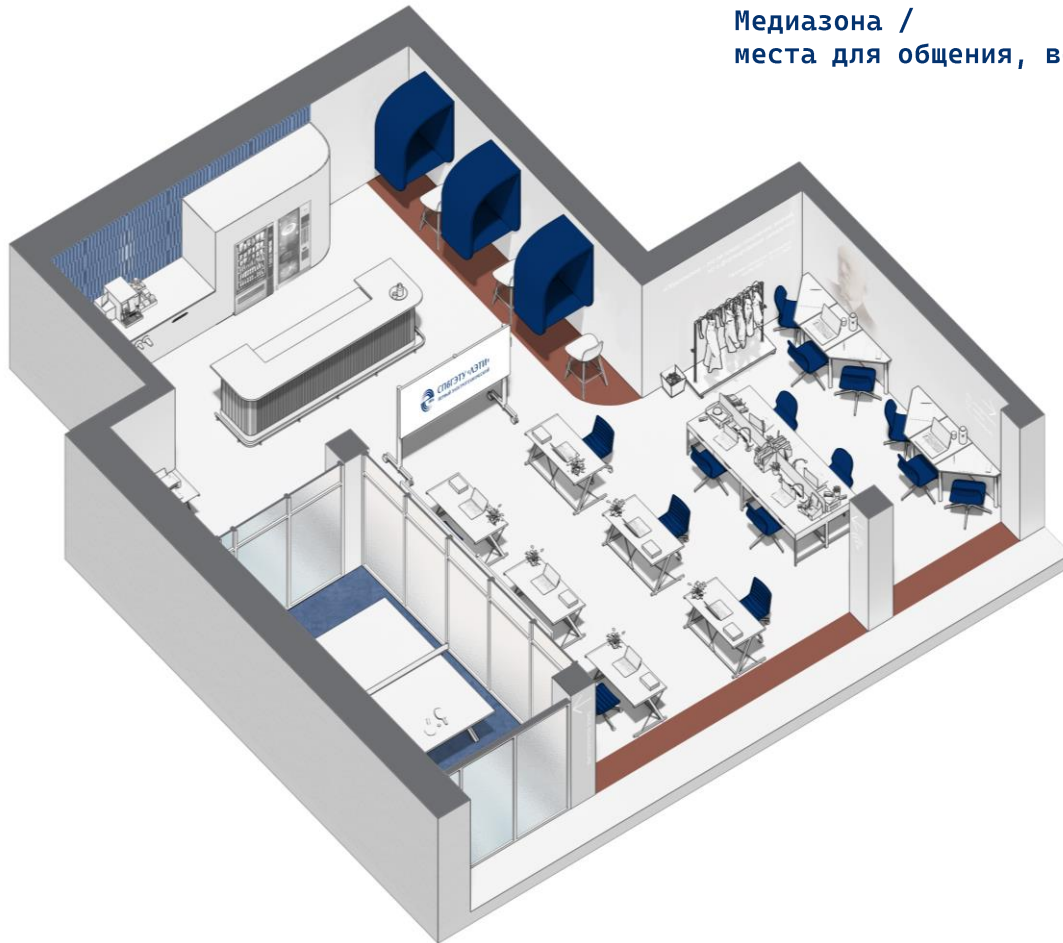
Рабочая зона



Медиазона /
места для общения, встреч и отдыха



Рабочая зона



Медиазона /
места для общения, встреч и отдыха

Место для командной работы /
место для игры в настольный теннис

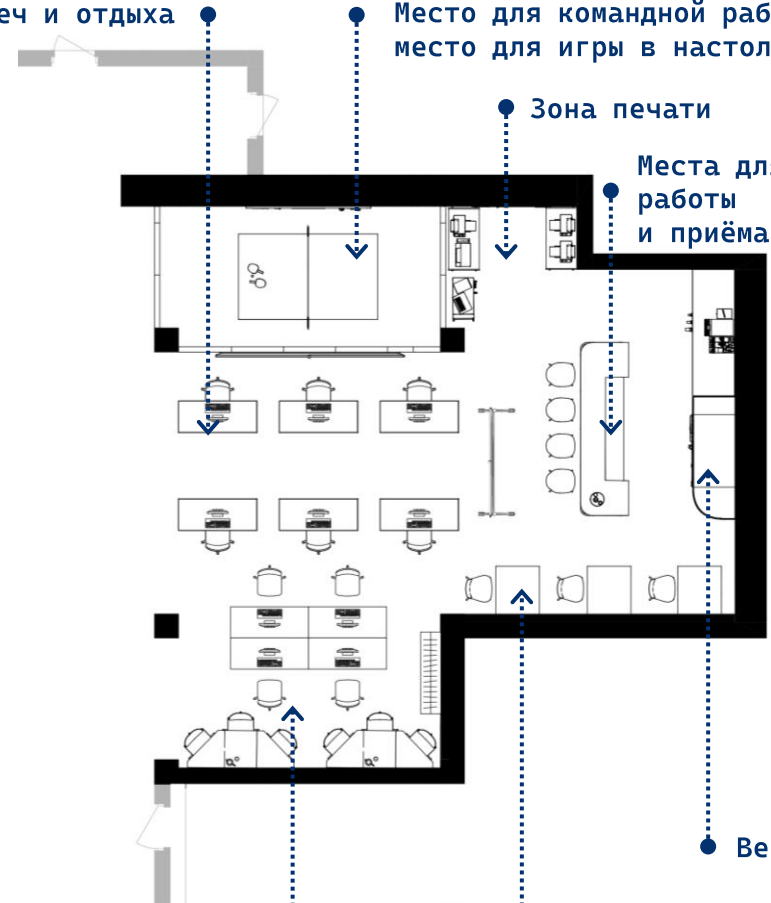
Зона печати

Места для отдыха,
работы
и приёма пищи

Места для совместной работы

Места для индивидуальной
работы

Вендинг



Рабочая зона





Рабочая зона



Рабочая зона



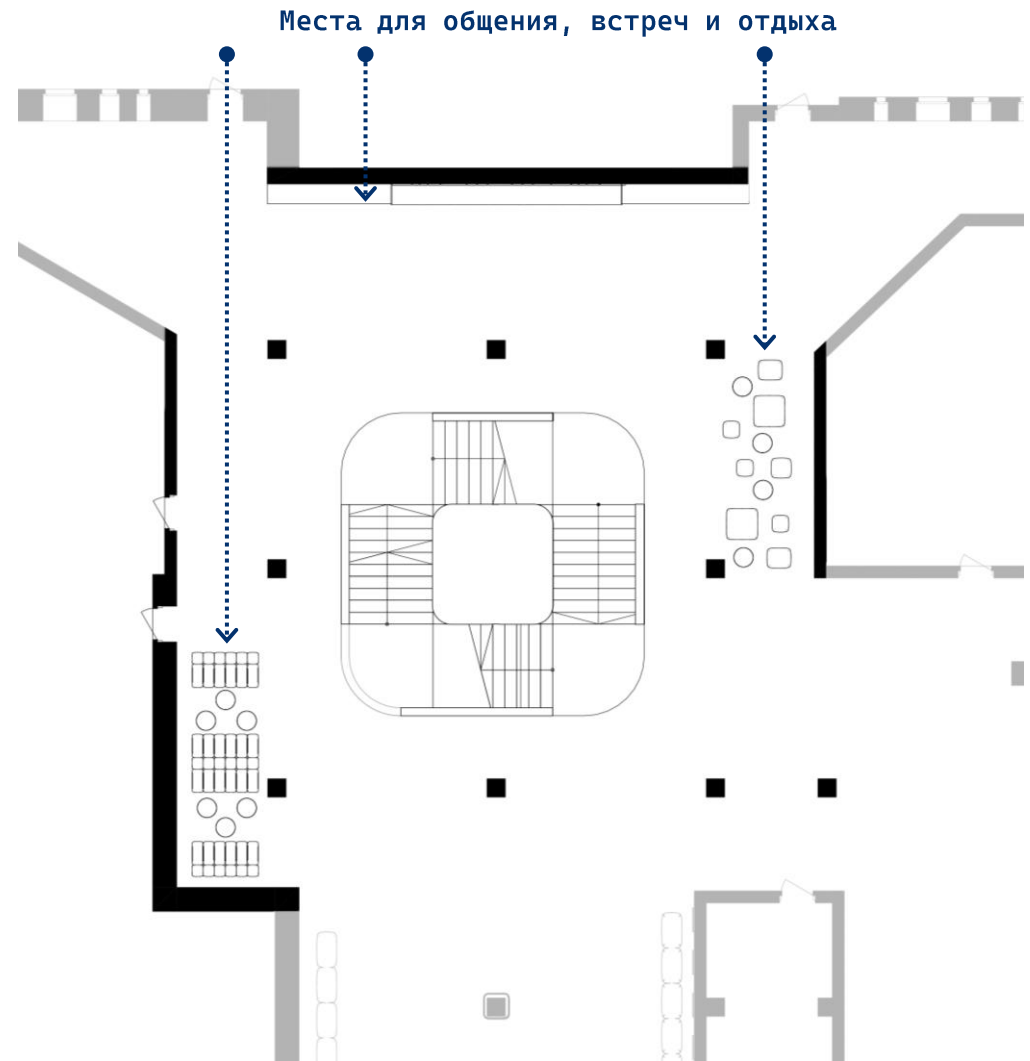
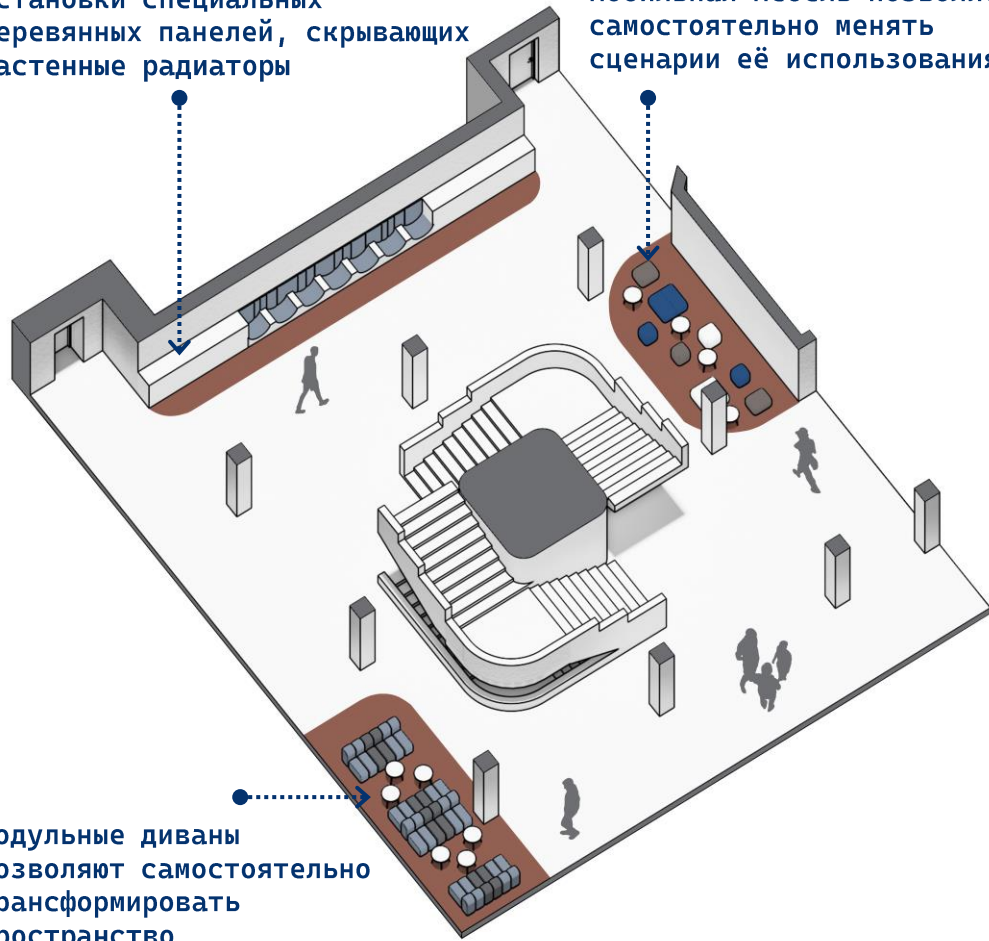


Зона у лестницы ДНК

Ниша организуется за счет установки специальных деревянных панелей, скрывающих настенные радиаторы

Мобильная мебель позволяет самостоятельно менять сценарии её использования

Модульные диваны позволяют самостоятельно трансформировать пространство



Места для общения, встреч и отдыха

Зона у лестницы ДНК

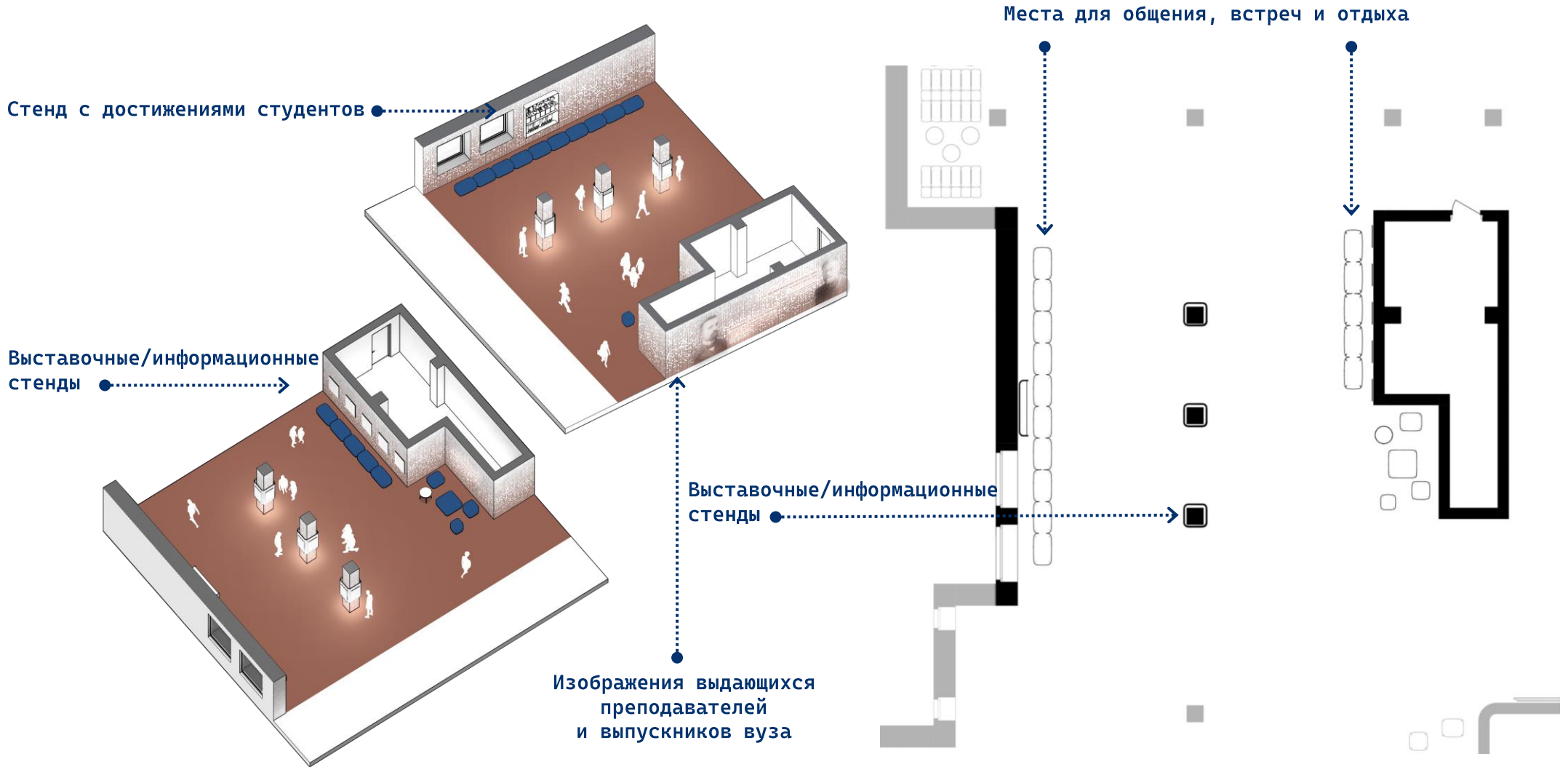


Проектное предложение

Зона у лестницы ДНК



Выставочная зона



Выставочная зона



Выставочная зона



Выставочная зона

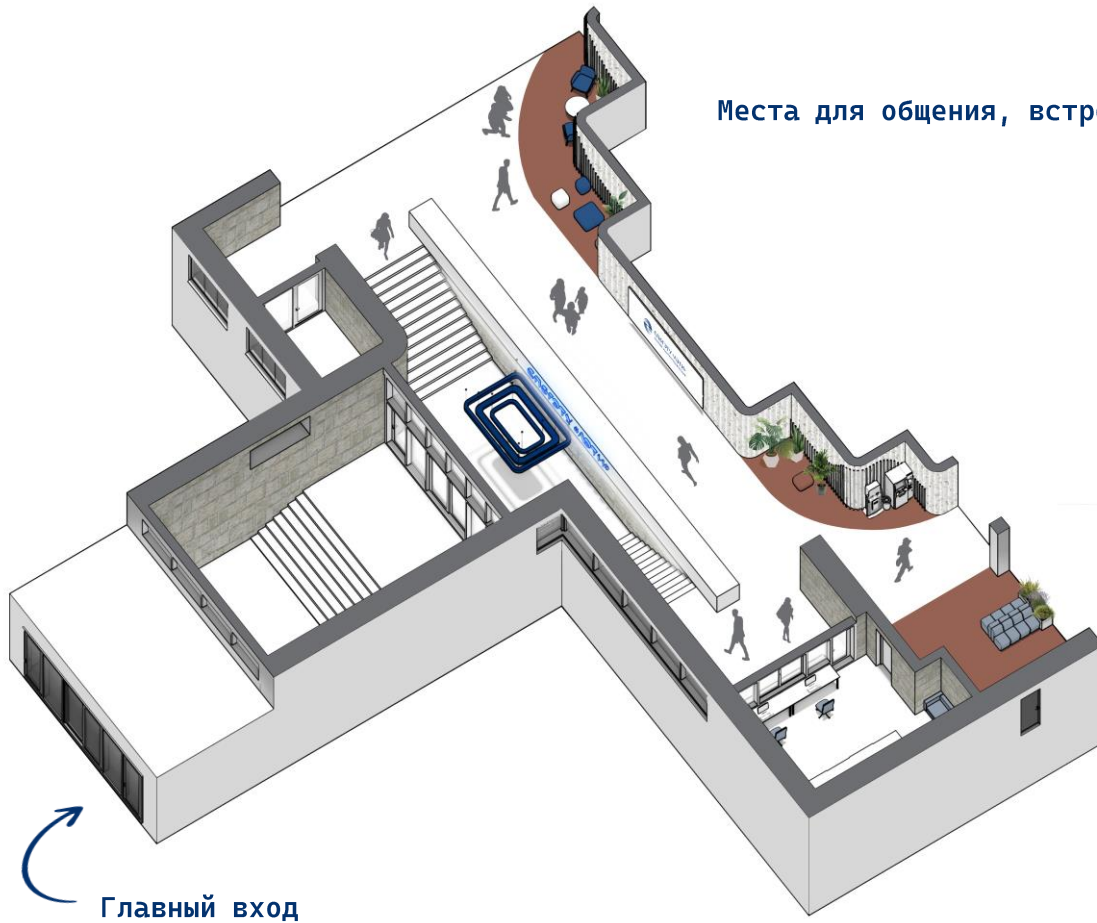


Выставочная зона

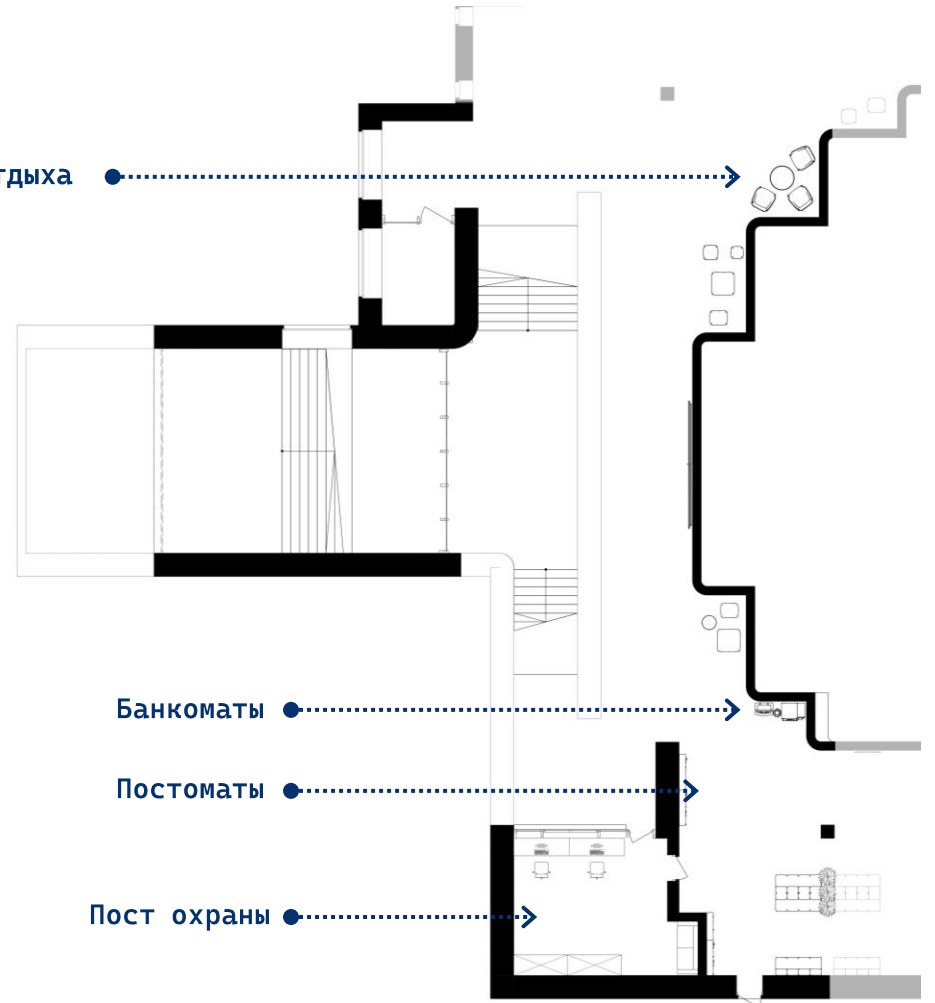


Проектное предложение

Вестибюльная зона у главного входа



Места для общения, встреч и отдыха



Вестибюльная зона у главного входа



Проектное предложение

Вестибюльная зона у главного входа

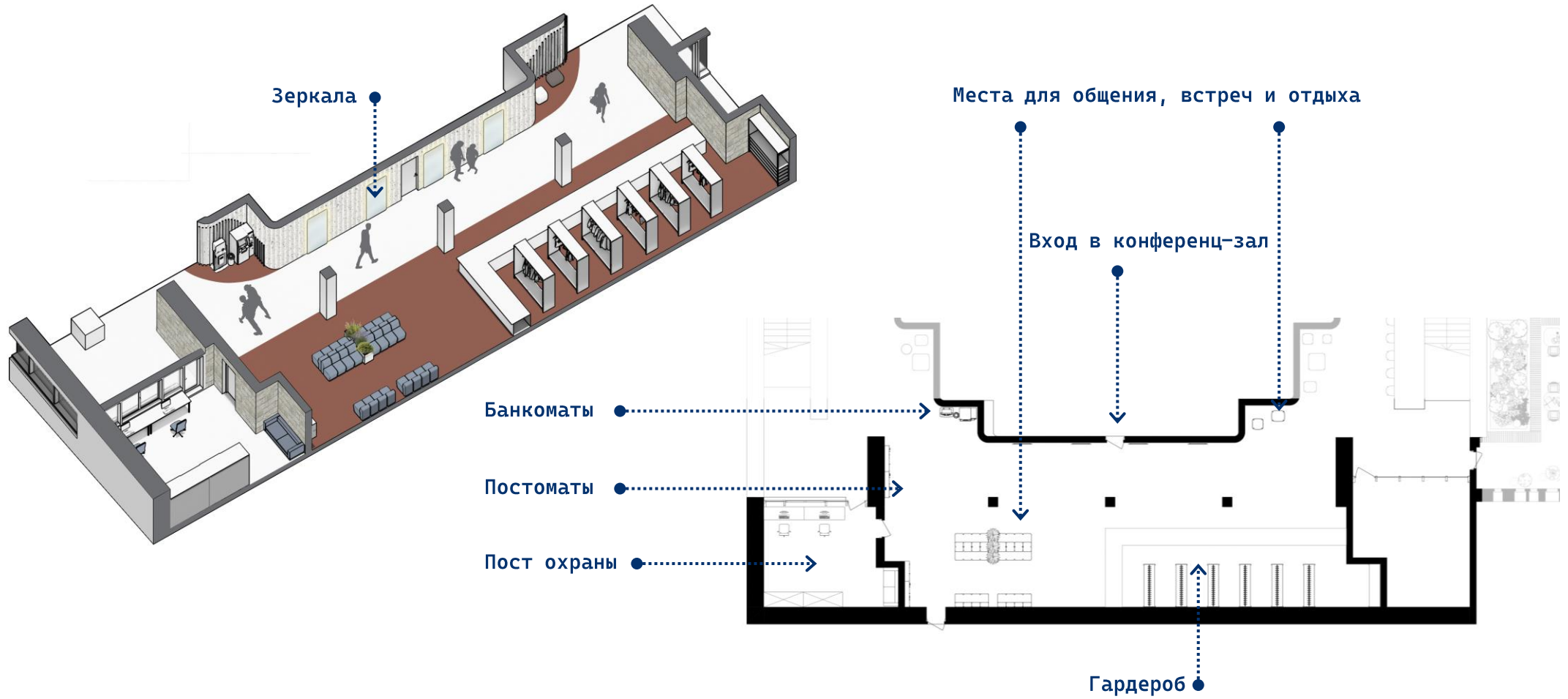


Проектное предложение

Вестибюльная зона у главного входа



Гардероб

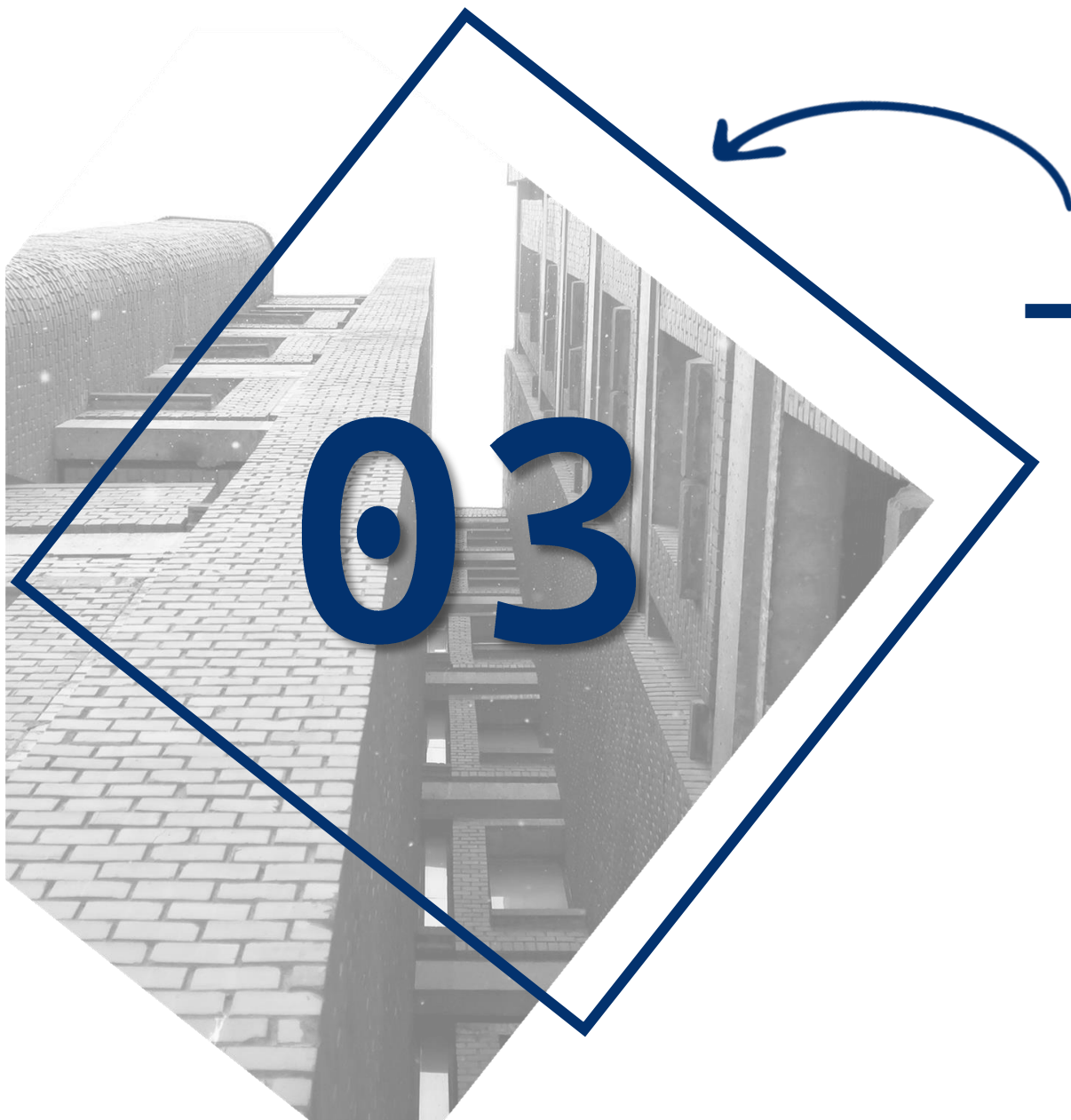


Гардероб

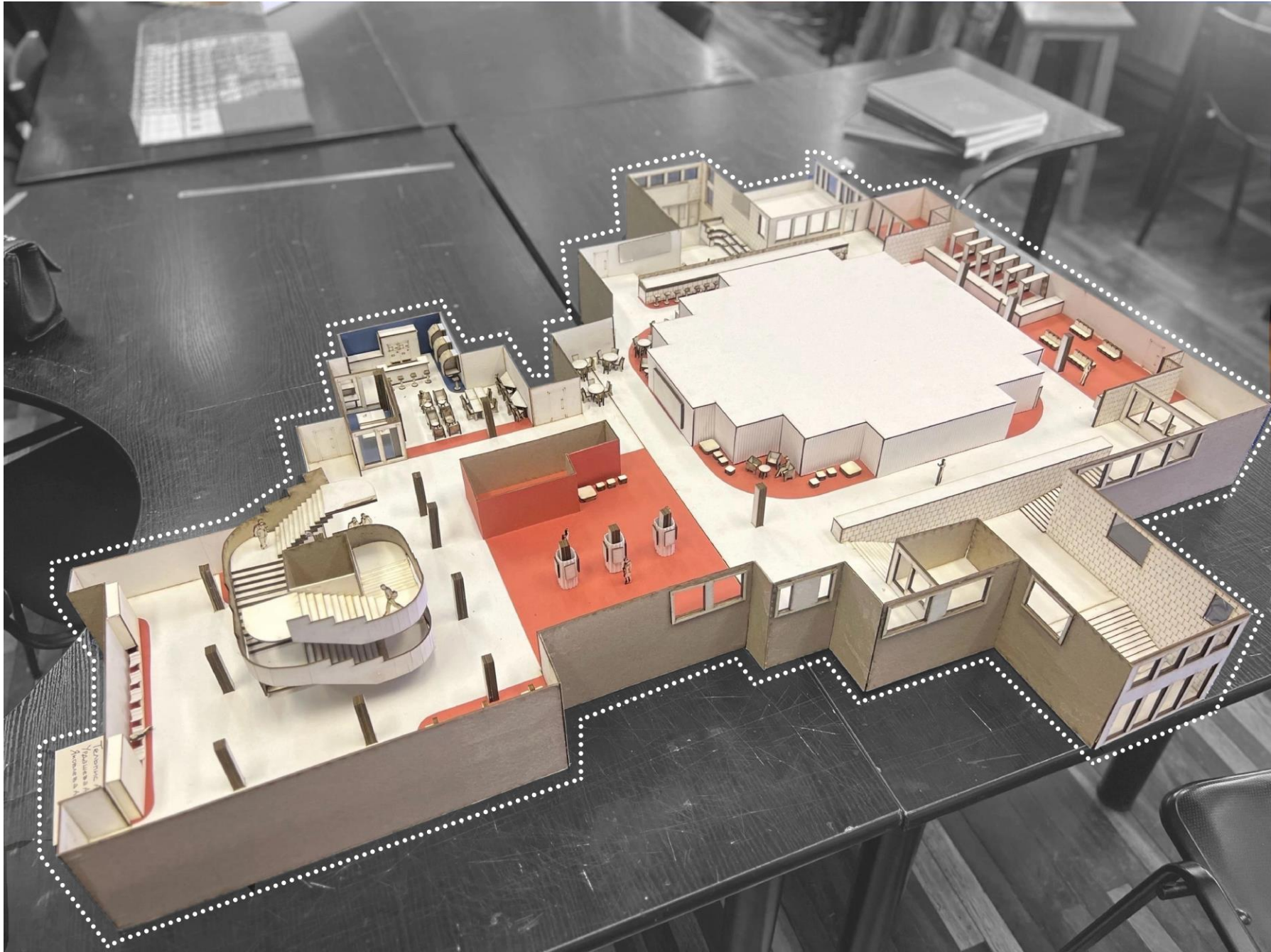


Гардероб

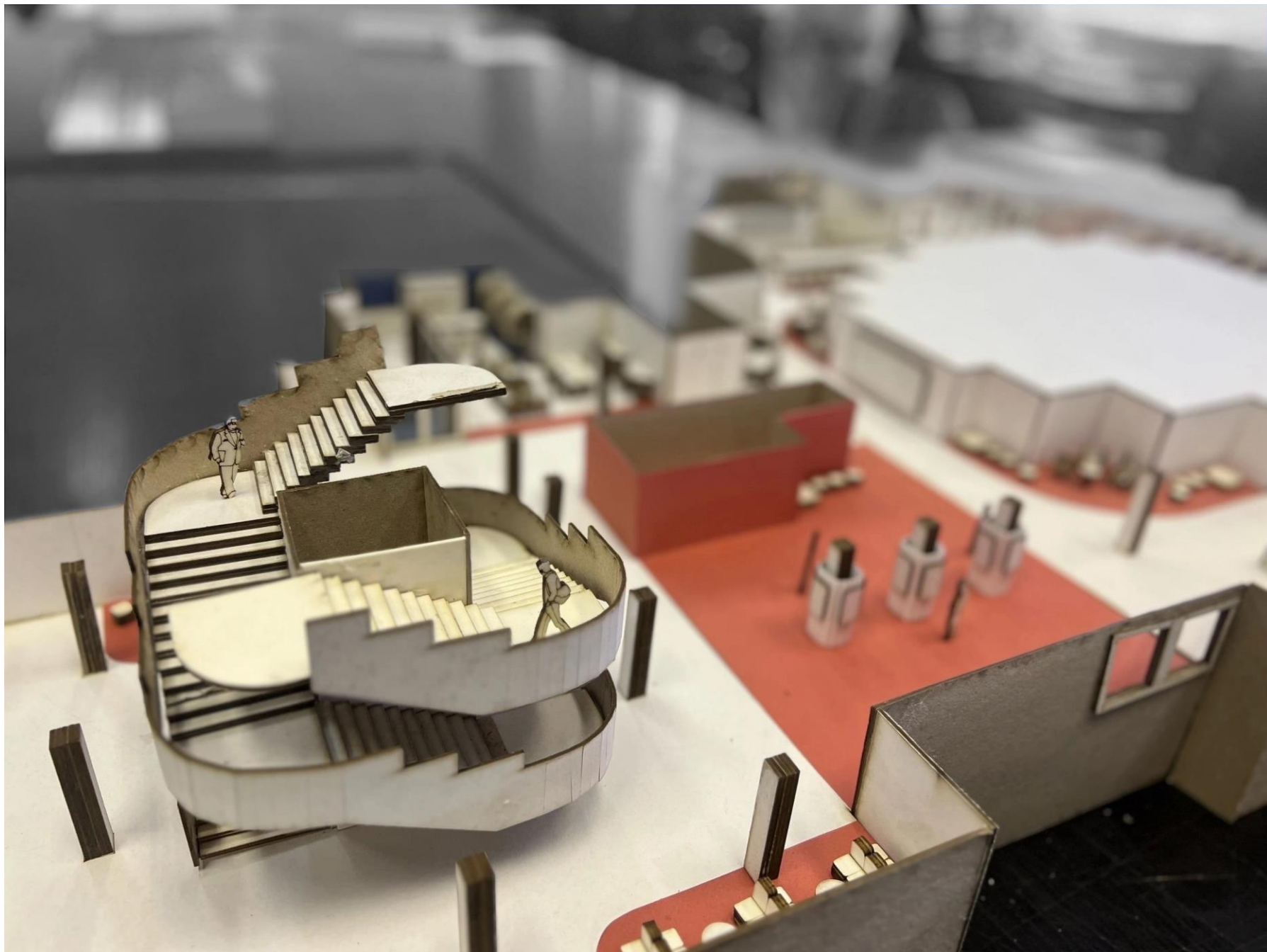




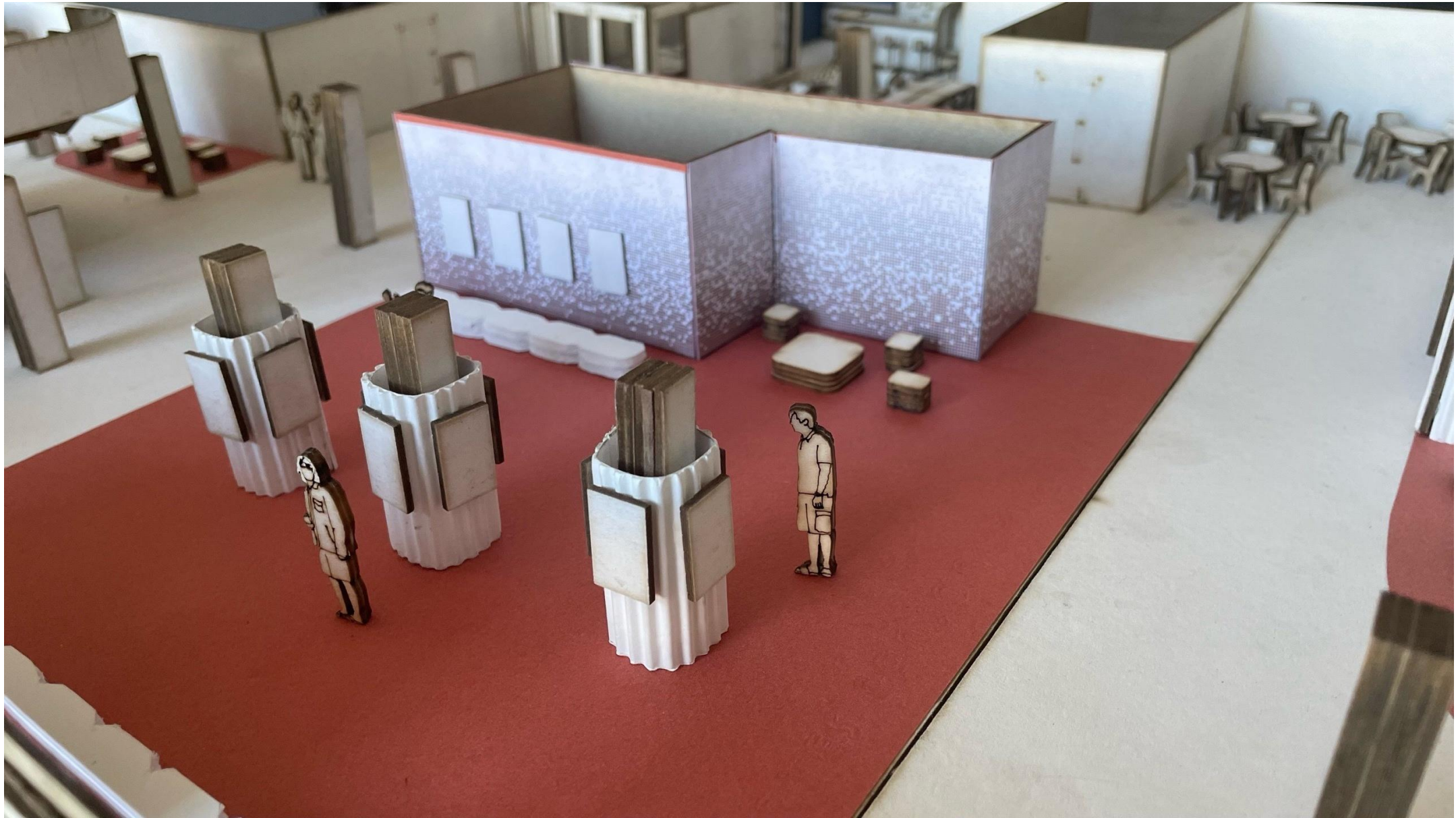
Макет



Выставочная зона



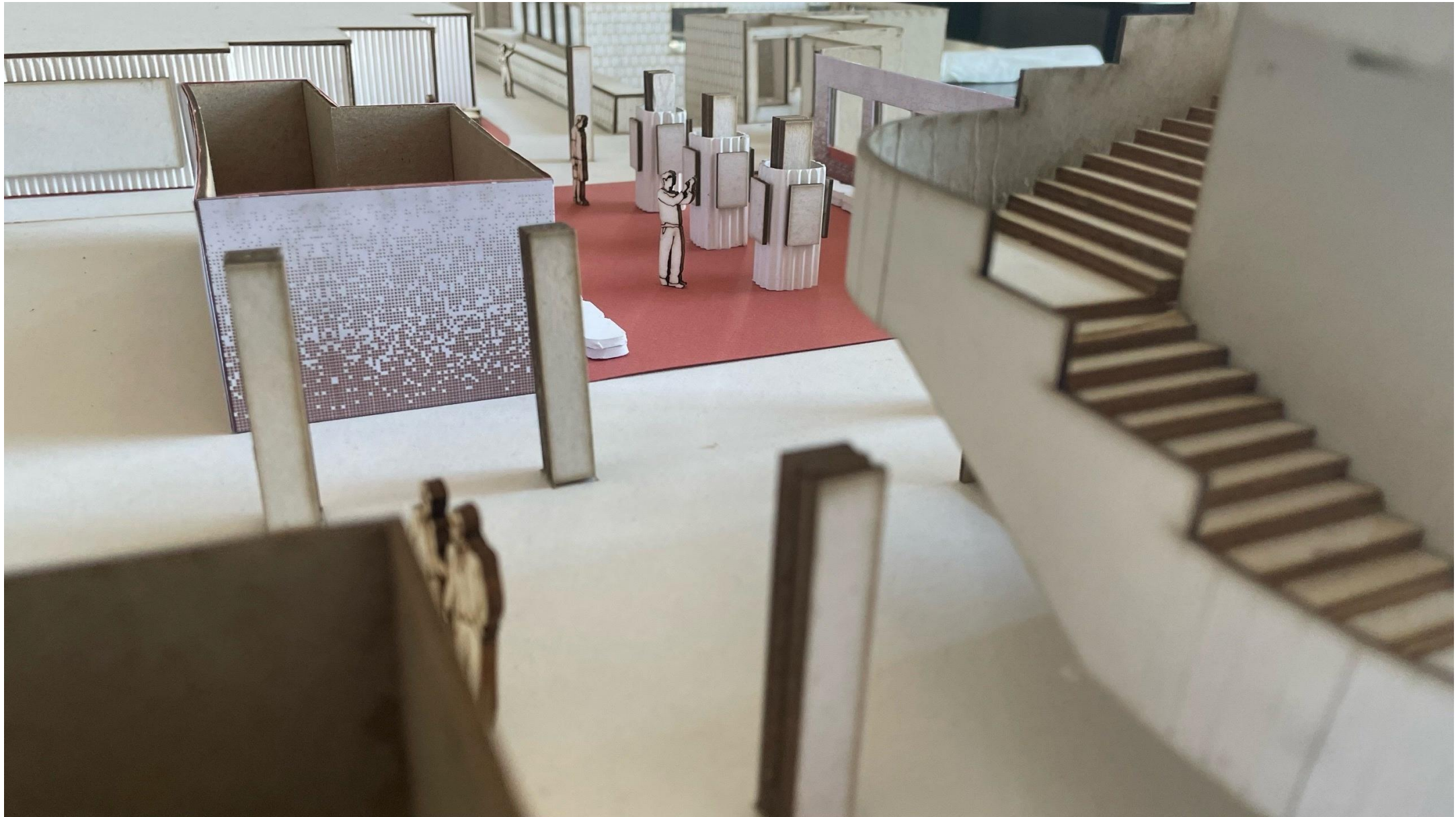
Выставочная зона



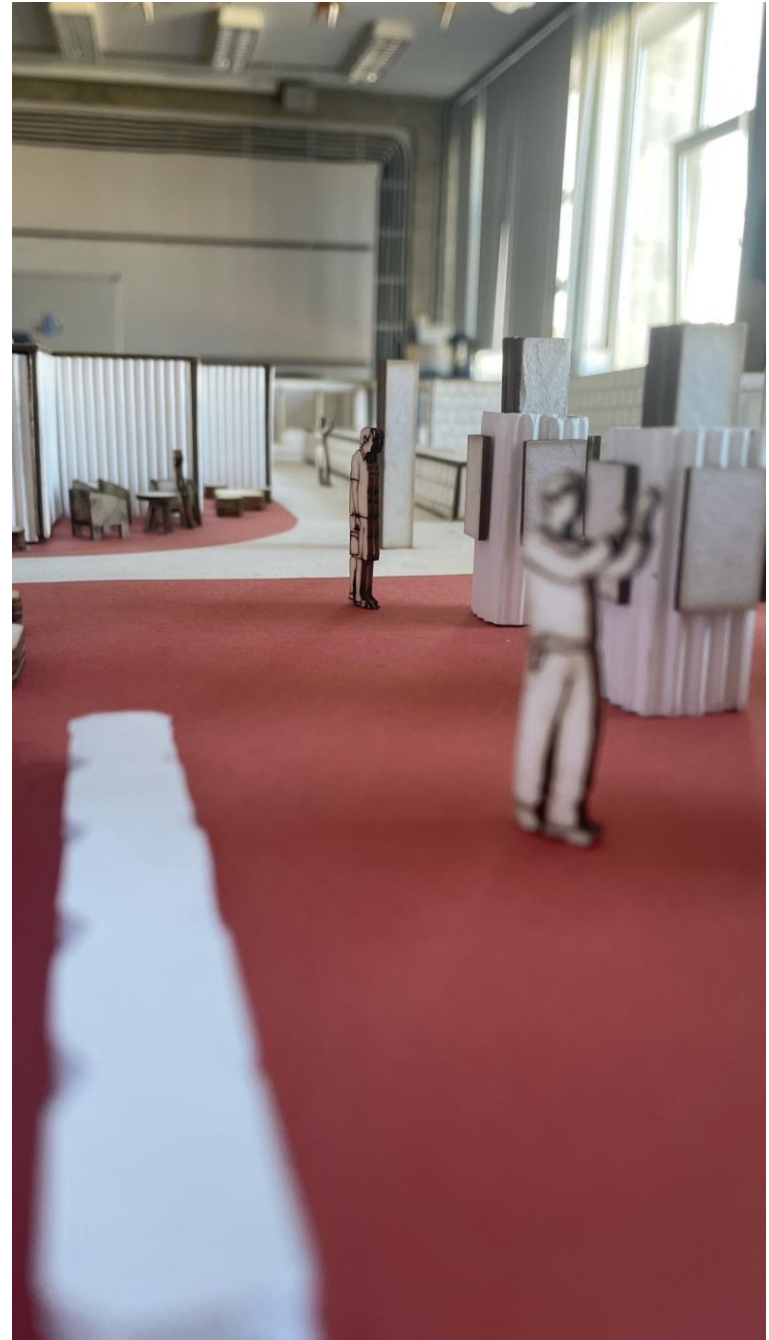
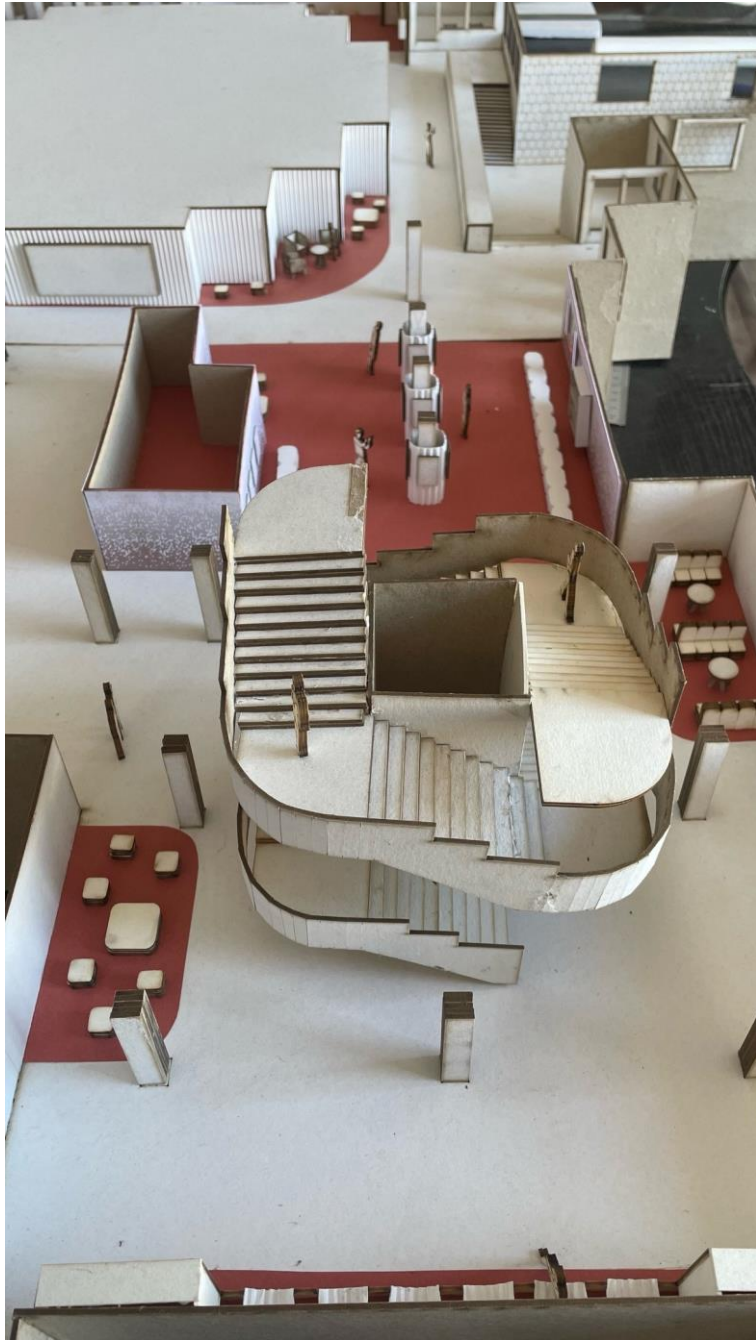
Выставочная зона



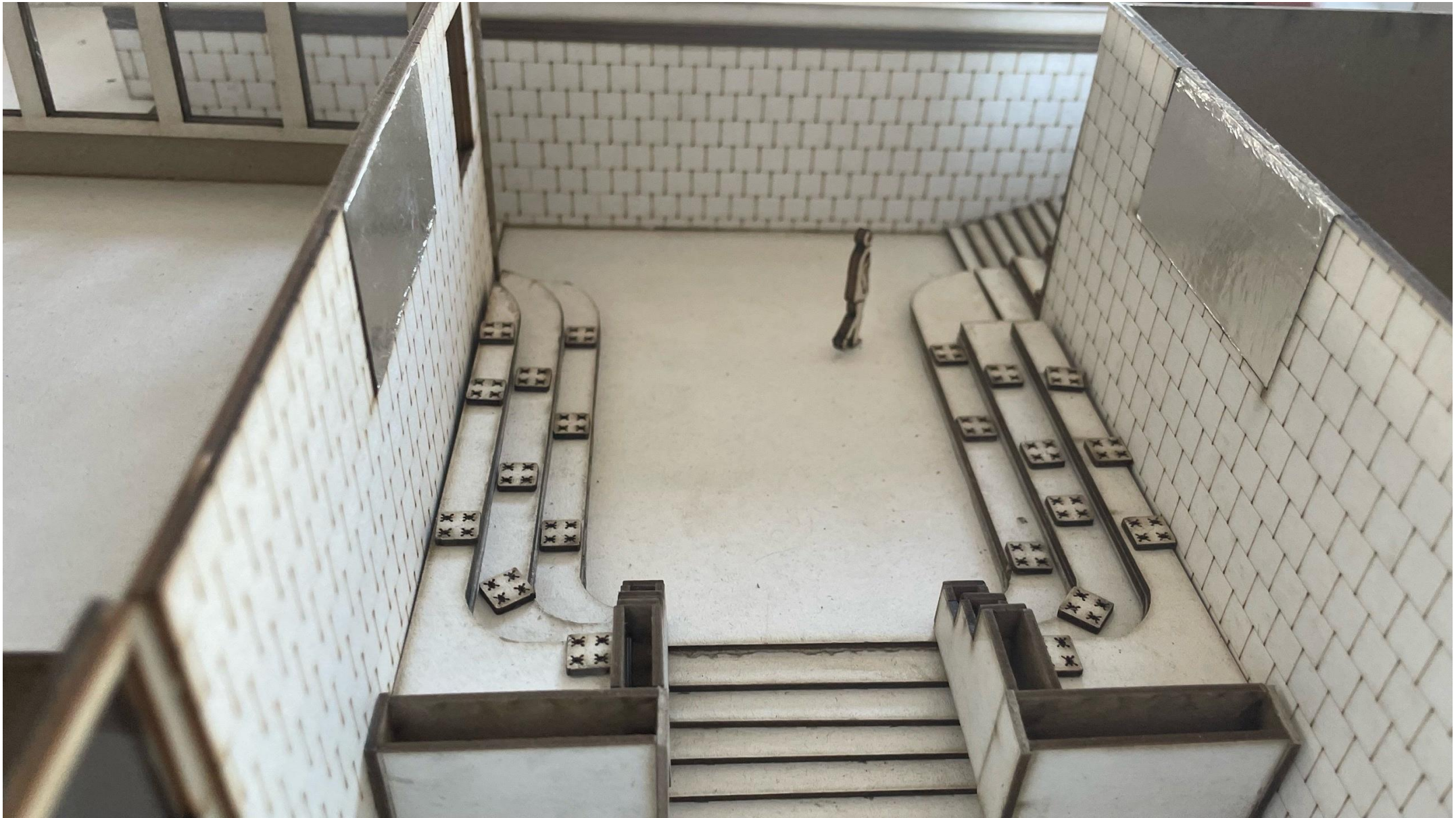
Выставочная зона



Выставочная зона



Зона амфитеатра



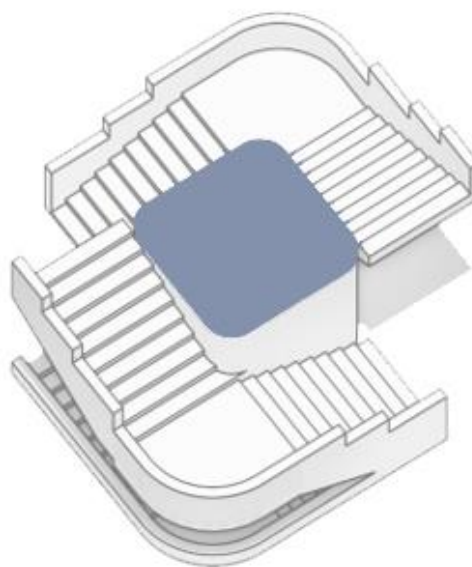
Зона амфитеатра





Вестибюльная зона у главного входа





ДНК ЛЭТИ / 2023