



Трансформация пространств университета для реализации модели ПОИНТ

Александр Волков

Проректор по образованию НИТУ «МИСиС»

Модель практико-ориентированного образования, интегрирующего науку и технологии (ПОИНТ)

- Трансформация процессов жизнедеятельности университета в соответствии с принципом студентоцентричности
- Единое пространство бакалавриата и выбор образовательных траекторий в процессе обучения
- Обучение через междисциплинарные проекты и исследовательскую деятельность
- Развитие цифровой экосистемы и переход к обучению с использованием цифровых технологий
- Функционирование в двуязычной среде всех программ бакалавриата и магистратуры

ИНФРАСТРУКТУРА УНИВЕРСИТЕТСКИХ ПРОСТРАНСТВ

Комфортная среда для обучения
и работы, расширение и модернизация
научной инфраструктуры, организация
доступа 24/7

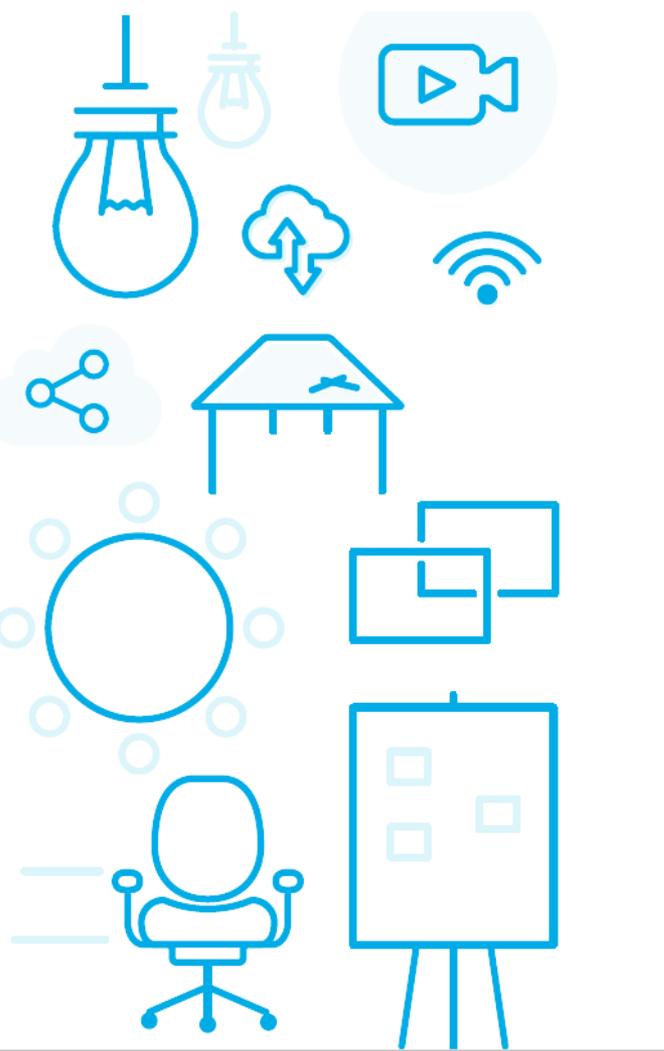
ВИДЫ УНИВЕРСИТЕТСКИХ ПРОСТРАНСТВ

- Учебные аудитории
- Специализированные учебные помещения (практико-ориентированное образование)
- Открытые пространства для отдыха и творчества (неформальное и информальное обучение, командная и индивидуальная работа – зоны для тихой сосредоточенной работы)
- Пространства для преподавателей (неформальное общение, пространство для экспериментов, видеостудия)

Требования к современным пространствам

У всех современных пространств есть одна общая черта – это не стиль мебели и не технологические решения известных брендов. Это ориентация на **результаты обучения и потребности обучающихся**, которые отражаются во всех элементах пространства.

Есть ряд общих элементов, которые рекомендуется учитывать при создании новых пространств для студентов.





УЧЕБНЫЕ АУДИТОРИИ

Лекционные аудитории и аудитории для практических занятий

Формула пространства современной учебной аудитории



Активное участие

обеспечьте необходимые условия для активной работы студентов: наличие рабочих поверхностей для разработки макетов, работы с флипчартами и пр. Задействуйте стены (интерактивные доски, поверхность для маркеров)



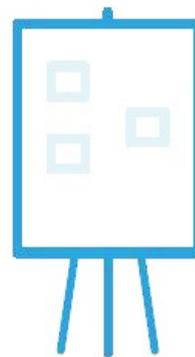
Размещение по группам

создайте условия для постоянного взаимодействия студентов и вы обеспечите формирование soft skills в рамках каждой дисциплины



Обратная связь

оборудуйте помещение системой обратной связи – система голосования дает возможность проводить интерактивные опросы студентов во время обучения и оперативно собирать обратную связь



Общение с экспертами

оборудуйте аудитории системой видеоконференц-связи, позволяющей приглашать сторонних экспертов и спикеров

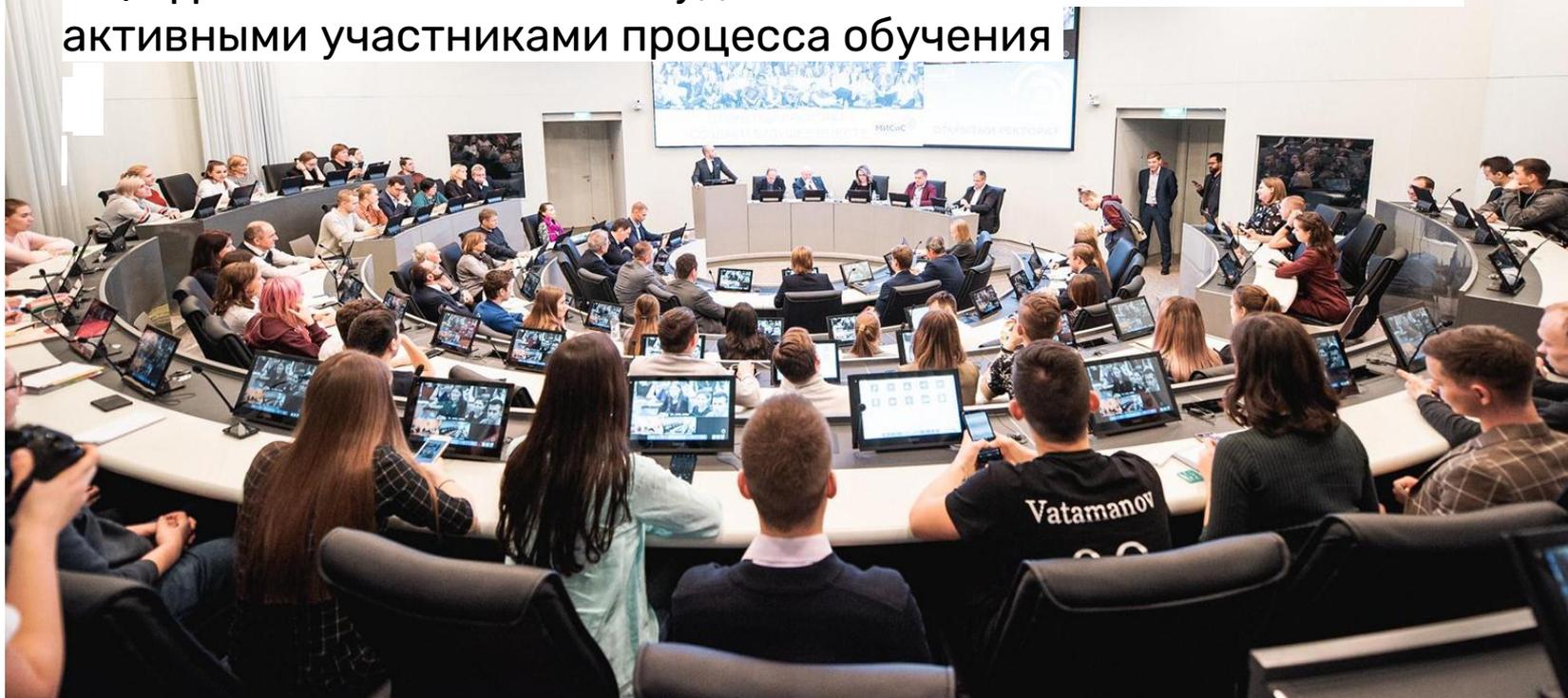


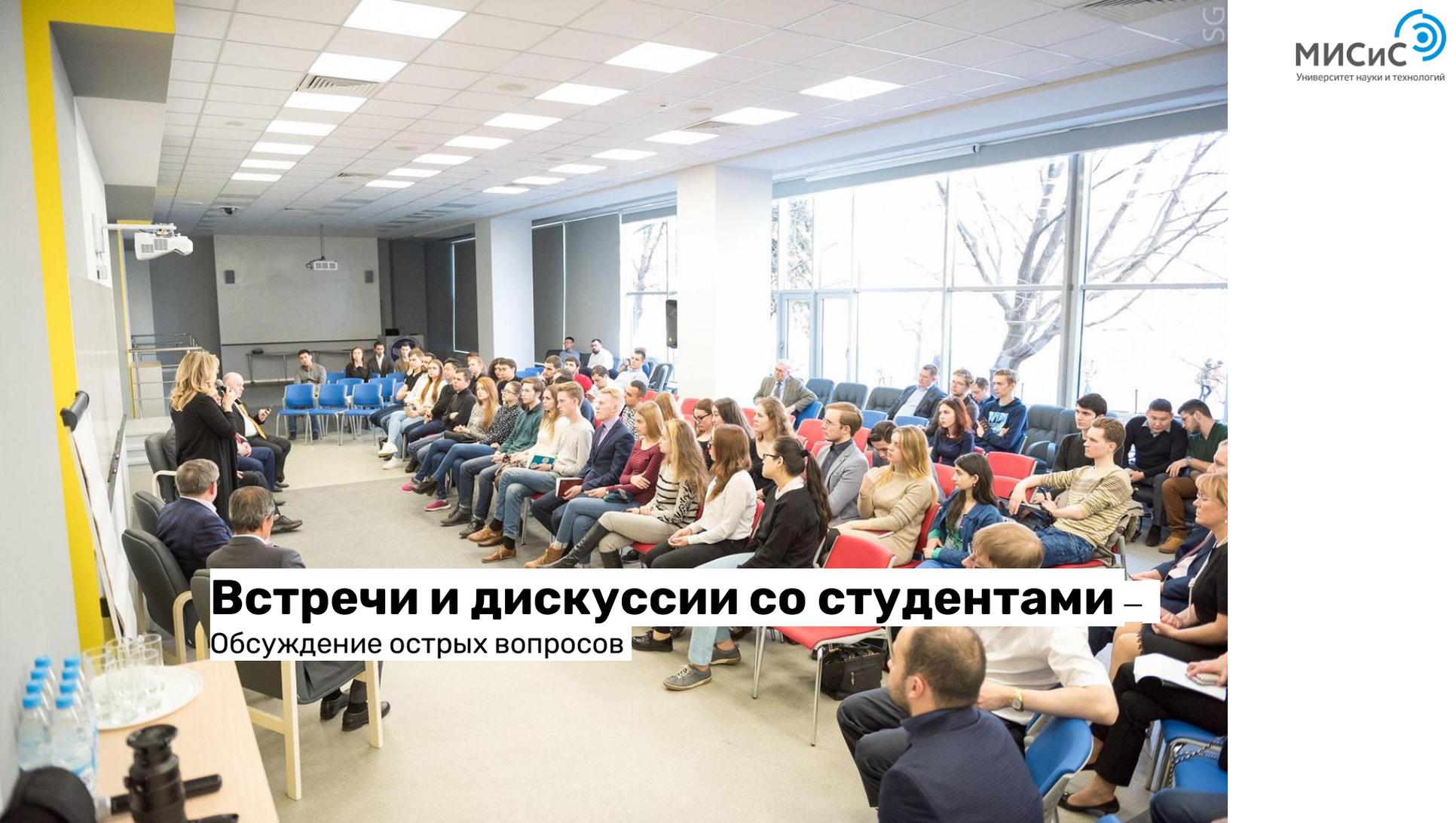
Доступ к информации

используйте облачные решения при работе с программным обеспечением, чтобы у каждого студента был доступ ко все материалам и заданиям

Лекции ведущих учёных и специалистов

Сочетание активных методов обучения и цифровых технологий. Студенты вовлекаются и становятся активными участниками процесса обучения



A large, modern meeting room with a high ceiling and large windows. A group of people, including students and professionals, are seated in a semi-circle, engaged in a discussion. The room features a grid ceiling with recessed lighting and large windows on the right side, providing a view of trees outside. The atmosphere appears to be a formal yet open discussion.

Встречи и дискуссии со студентами – Обсуждение острых вопросов

Требования к мебели и оборудованию

- Наличие wifi и возможности оперативного подключения
- Оснащенность современным оборудованием: проектор, экран (интерактивная видеостена, LCD-дисплеи и пр.), Smart-подиум
- Наличие программного обеспечения для проведения интерактивных опросов с оперативным подсчетом и визуализацией результатов
- Оснащенность рабочих мест преподавателя и студентов (каждое групповое) ПК
- Наличие разнообразных вариантов раскладки студентов в зависимости от формы взаимодействия: групповое занятие, лекция или тренинг
- Изменение параметров вместимости в зависимости от количества участников мероприятия
- Покрытие стен, на котором можно писать специальными маркерами, задействуя максимум поверхностей для работы
- Освещение и подсветка, регулировка яркости
- Система кондиционирования



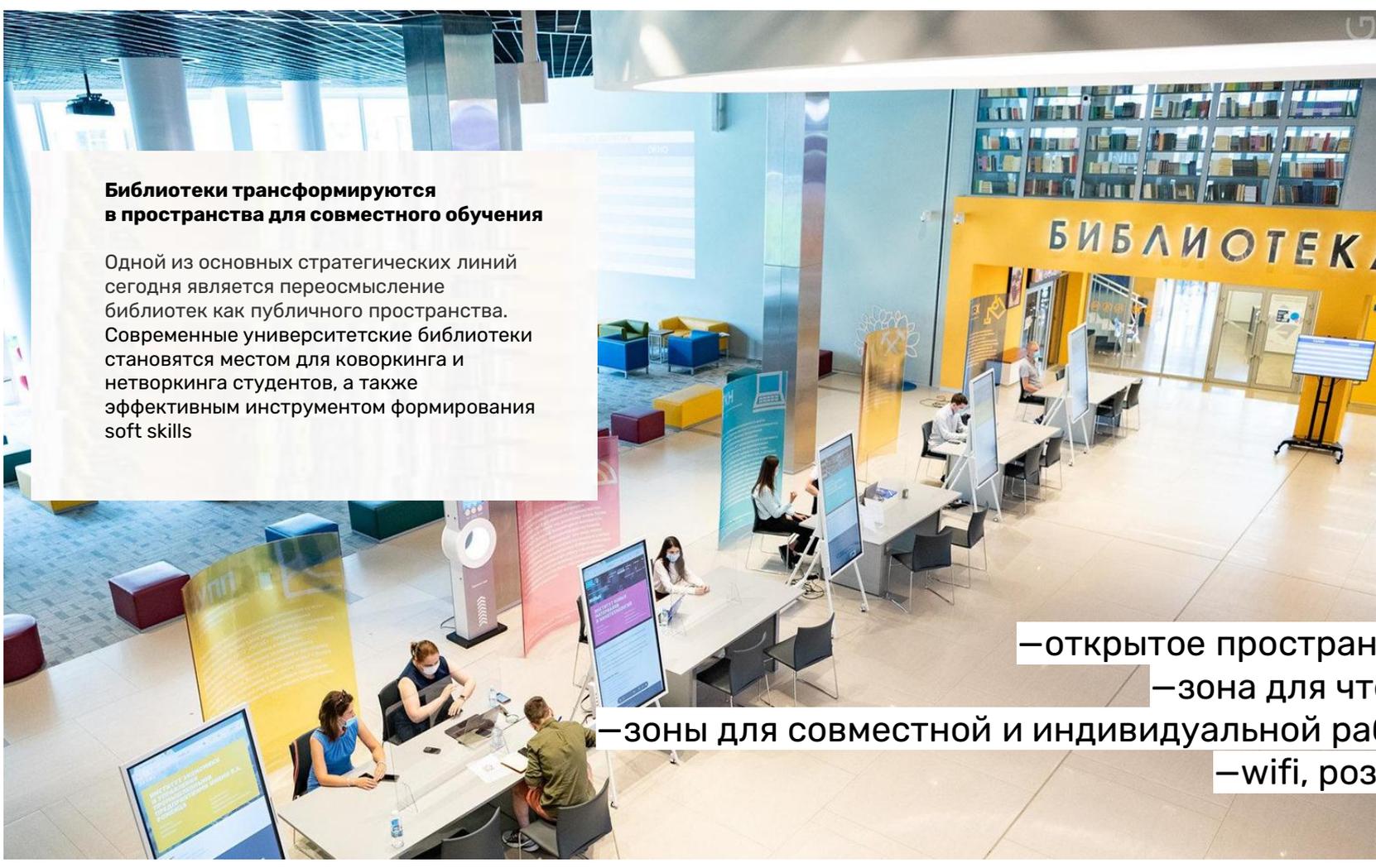


ОТКРЫТЫЕ ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ ОТДЫХА И ТВОРЧЕСТВА

Пространства такого типа предполагают совмещение производственных мастерских с неформальными местами для отдыха. Они прекрасно подходят как для междисциплинарного взаимодействия, так и для совместной работы над прикладными проектами. Как правило, организуются при библиотеках.

Библиотеки трансформируются в пространства для совместного обучения

Одной из основных стратегических линий сегодня является переосмысление библиотек как публичного пространства. Современные университетские библиотеки становятся местом для коворкинга и нетворкинга студентов, а также эффективным инструментом формирования soft skills

- 
- открытое пространство
 - зона для чтения
 - зоны для совместной и индивидуальной работы
 - wifi, розетки



Библиотека

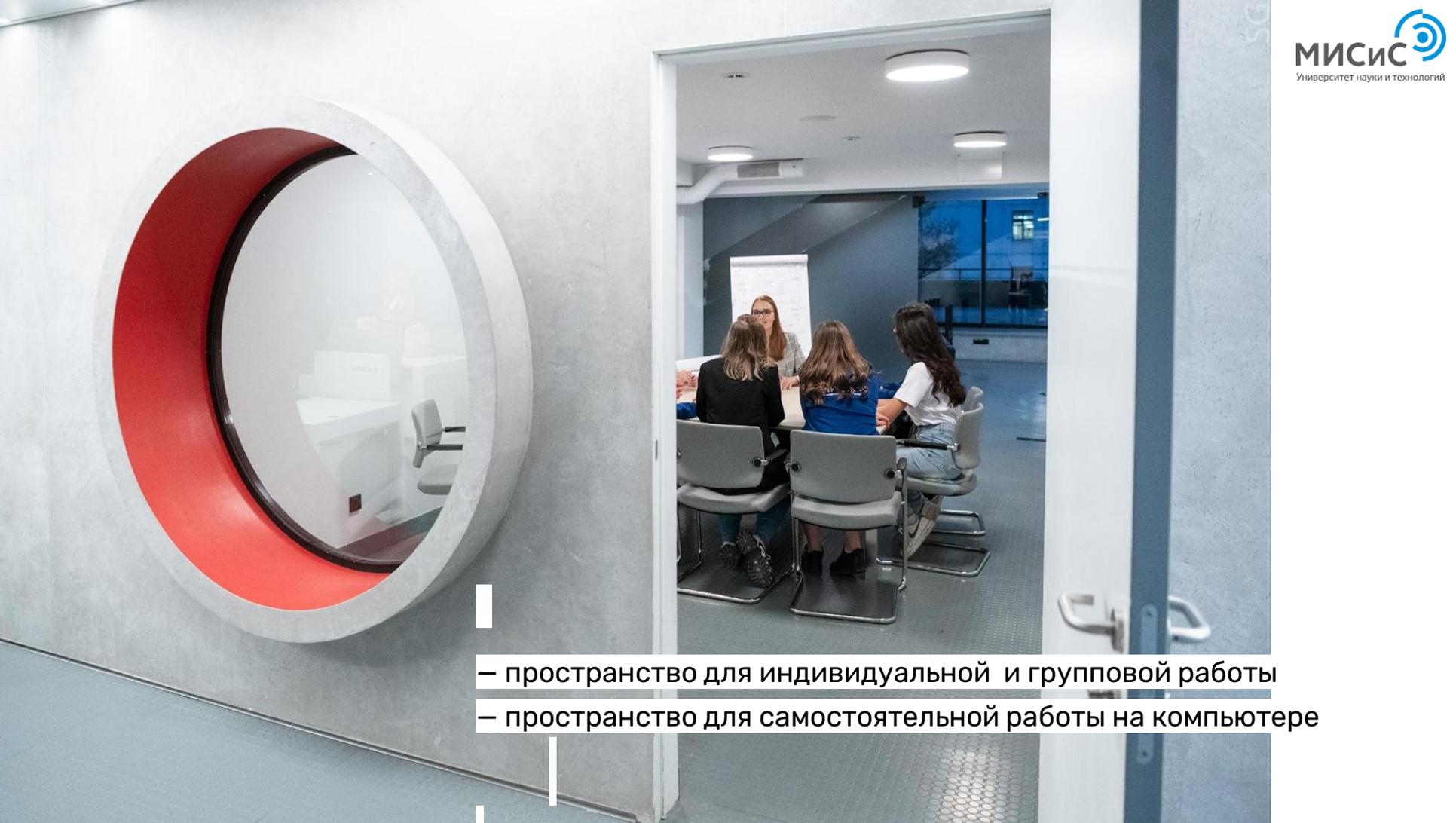
Библиотека «растекается» по территории всего университета. Книги лежат не только в библиотеке, а в свободном доступе в коридорах, аудиториях, там, где удобнее читать. Университеты отказываются от больших книгохранилищ

Библиотека: коворкинг-зоны



– пространства, оборудованные модульной мебелью для организации работы под потребности группы обучающихся:

- wifi, розетки
- флипчарт, доска для маркеров, интерактивная доска
- рабочие места, оборудованные персональными компьютерами

- 
- пространство для индивидуальной и групповой работы
— пространство для самостоятельной работы на компьютере



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Площадки, оборудованные специальными приборами и устройствами, в которых студенты могут оттачивать навыки использования цифровых технологий для создания индивидуальных решений



Студии изобретений

Аудитории оборудованные специальными приборами и устройствами, в которых студенты смогут оттачивать навыки использования цифровых технологий для создания индивидуальных решений.

Вовлечение в исследования и проектную деятельность

коллективная работа преподавателей и студентов над междисциплинарными проектами, для проведения проектных интенсивов, встреч и работы проектных команд.





VR-комнаты

Оборудованные площадки для проведения исследований и создания эффективной образовательной среды с использованием VR-технологий: от индивидуальных консультаций для студентов по созданию VR-проектов до поиска VR-решений



Внеучебные мероприятия

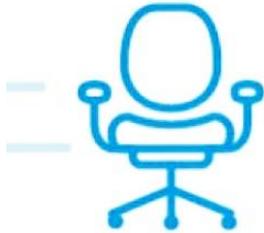
Площадки для создания видеоконтента для творческого развития и самореализации студентов

Формула современного научно-образовательного пространства



Комфортная температура

свежий воздух и комфортная температура позволяют создать условия для продуктивной совместной работы



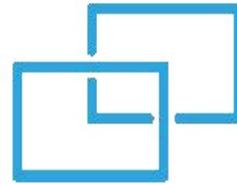
Мобильность

столы на роликах и вращающиеся кресла – позволяют применять разнообразные стратегии обучения: не только читать лекции, но и проводить индивидуальную и групповую работу, оперативно изменяя конфигурацию пространства



Освещение

естественное освещение и вид из окна повышают настроение и продуктивность работы



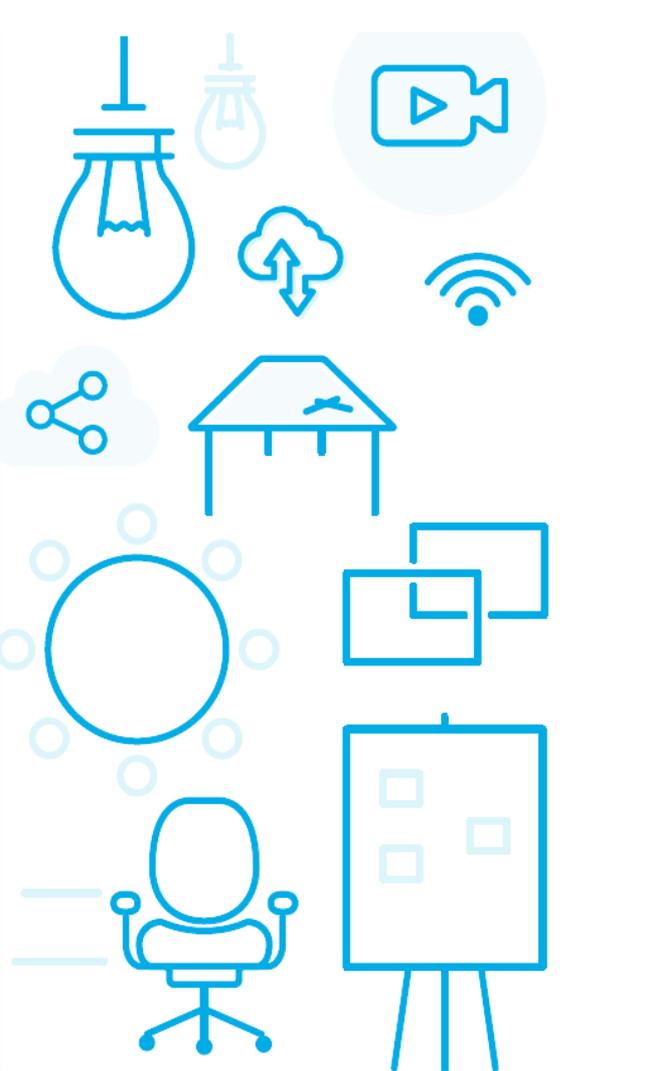
Организация пространства

распределите рабочие зоны по функциональности: лекции, семинары, лаборатория, отдых и мероприятия. Чтобы сохранить возможность беспрепятственного перемещения и сократить уровень шума от соседних аудиторий



Гибкость и оперативность

используйте все возможные технологические решения для гибкого управления взаимодействием студентов: работа с совместными документами, переключение мониторов для вывода информации, подключение к wifi, наличие розеток и др.



Новые пространства для преподавателей

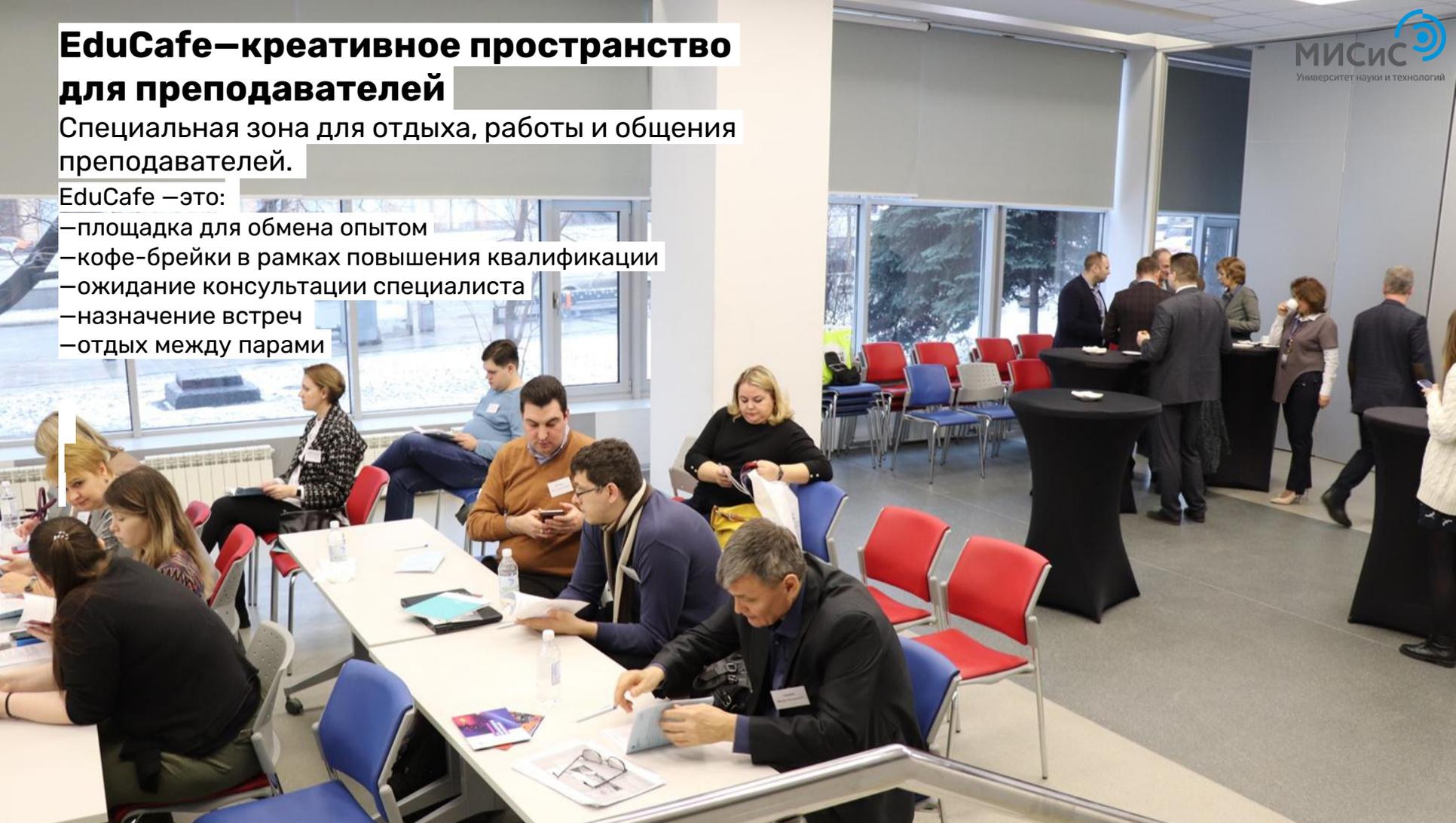
Пространства для формирования сообщества, открытого к инновациям, где преподаватели смогут не только вести занятия, организовывать проектную и исследовательскую деятельность студентов, но будут иметь площадку для неформального общения и обмена опытом друг с другом в любое время в течение учебного года.

EduCafe – креативное пространство для преподавателей

Специальная зона для отдыха, работы и общения преподавателей.

EduCafe – это:

- площадка для обмена опытом
- кофе-брейки в рамках повышения квалификации
- ожидание консультации специалиста
- назначение встреч
- отдых между парами



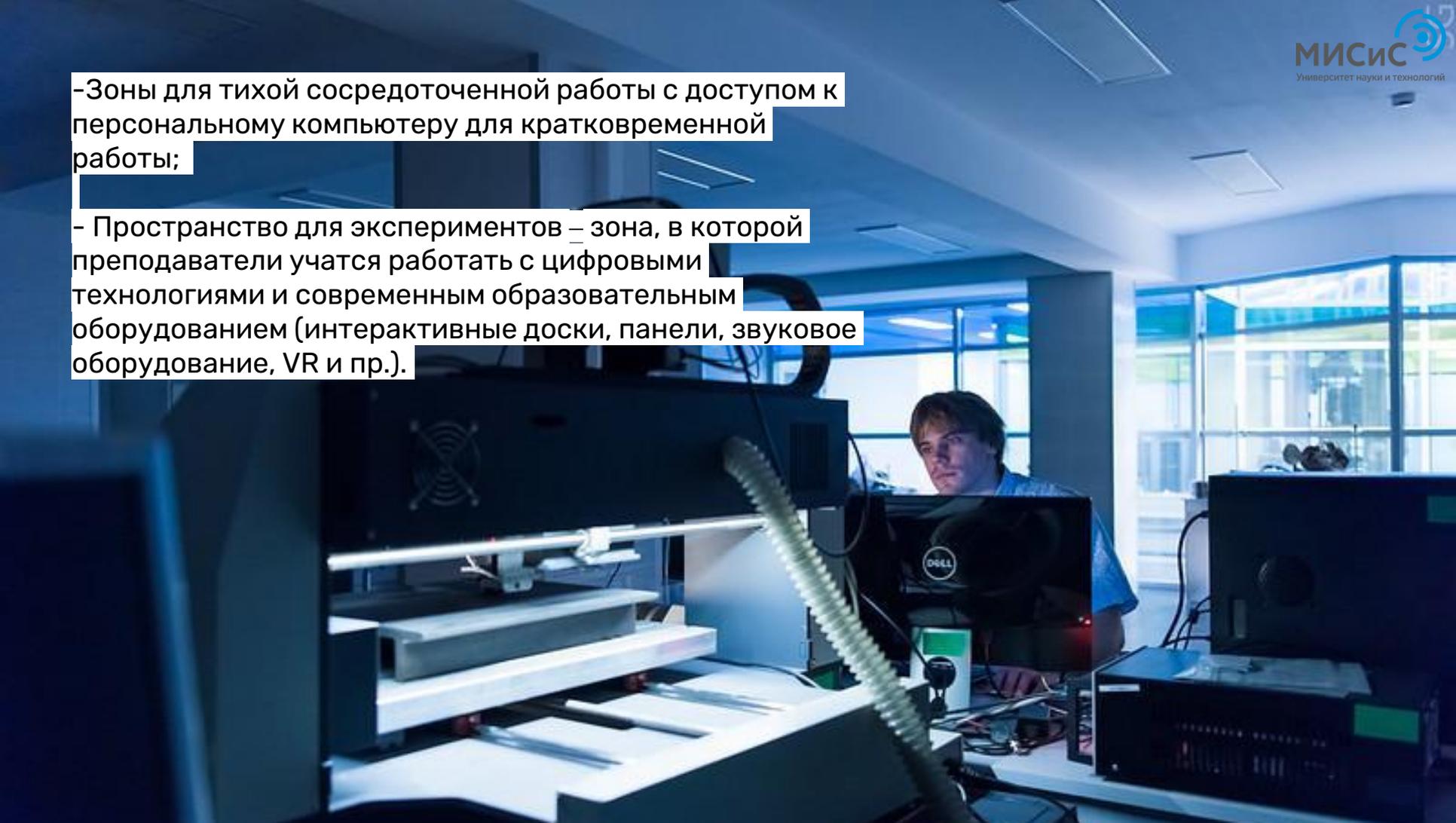


EduLab – полигон инноваций в преподавании и обучении

Экспериментальное пространство для апробации новых методов и технологий, основанных на активных методах обучения и цифровых технологиях.

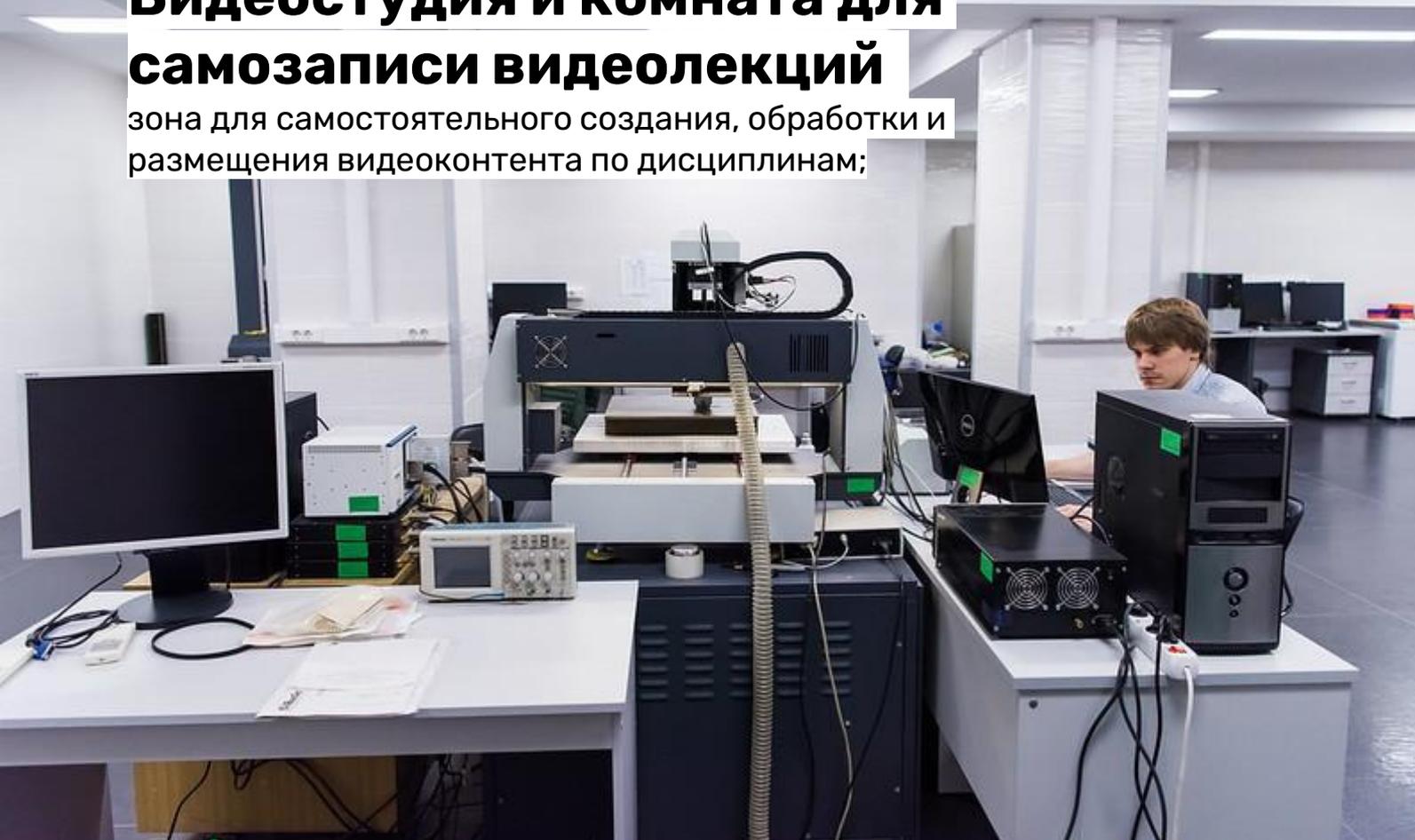
-Зоны для тихой сосредоточенной работы с доступом к персональному компьютеру для кратковременной работы;

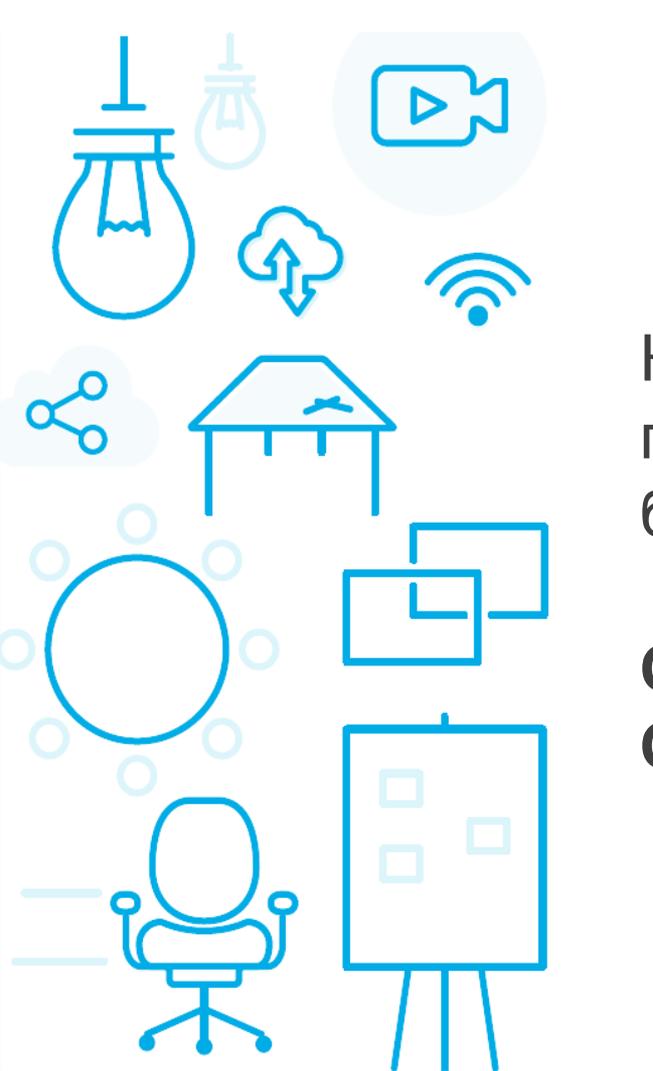
- Пространство для экспериментов – зона, в которой преподаватели учатся работать с цифровыми технологиями и современным образовательным оборудованием (интерактивные доски, панели, звуковое оборудование, VR и пр.).



Видеостудия и комната для самозаписи видеолекций

зона для самостоятельного создания, обработки и размещения видеоконтента по дисциплинам;

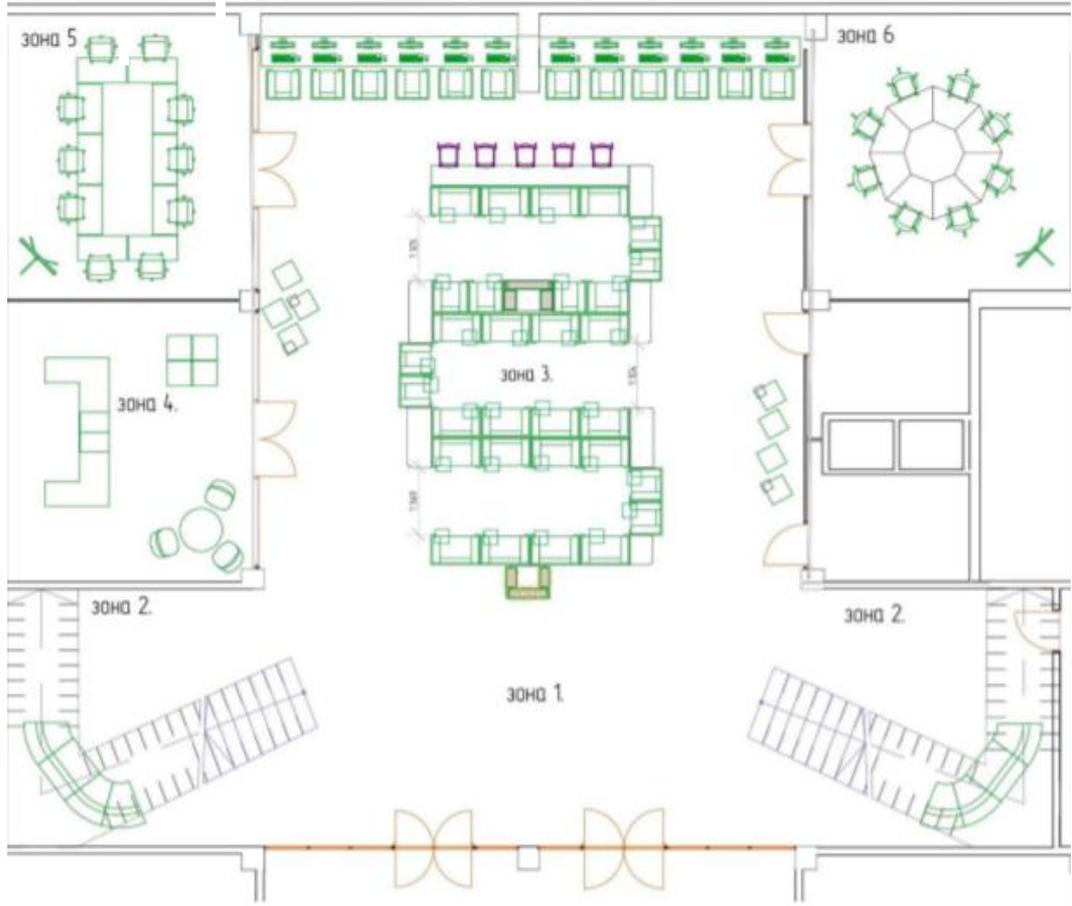




Концепция трансформации
пространства научно-технической
библиотеки главного корпуса.

**ОТКРЫТЫЕ ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ
ОТДЫХА И ТВОРЧЕСТВА**

Зонирование 1-й этаж



Зона 1. Вход

Зона 2. Лестничное пространство

Зона 3. Рабочее пространство

Зона 4. Инфо-зона

Зона 5 и 6.
Мастер-классы.

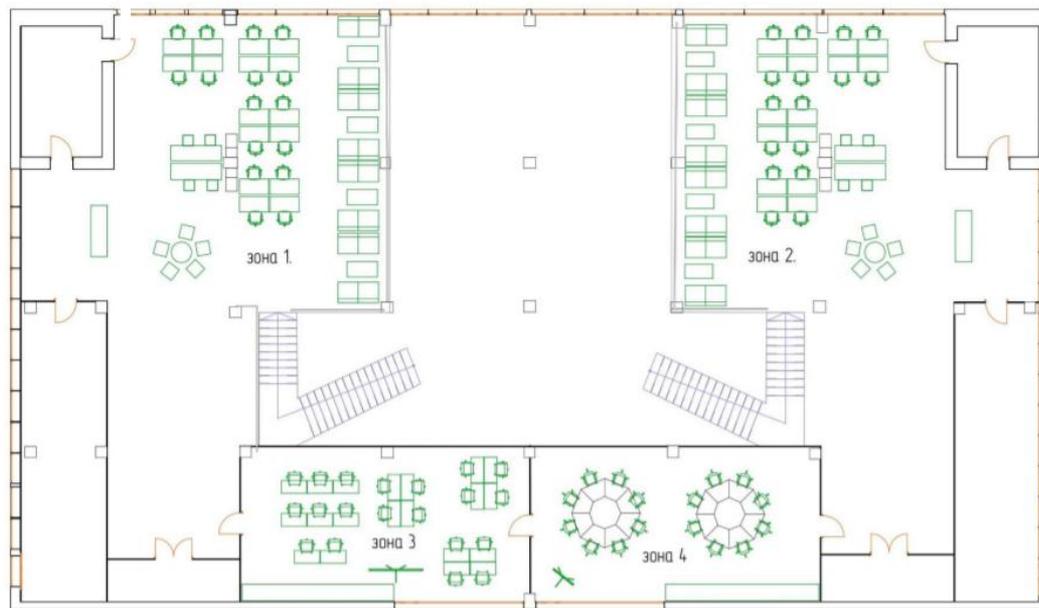
Мебель 1-й этаж



- Оформление: фито-стена
- Навигационные стойки
- Навигация на стенах по направлению движения
- Звукоизолирующие диваны с внутренними рабочими столами
- Мобильные столы и стулья трансформеры



Зонирование 2-й этаж



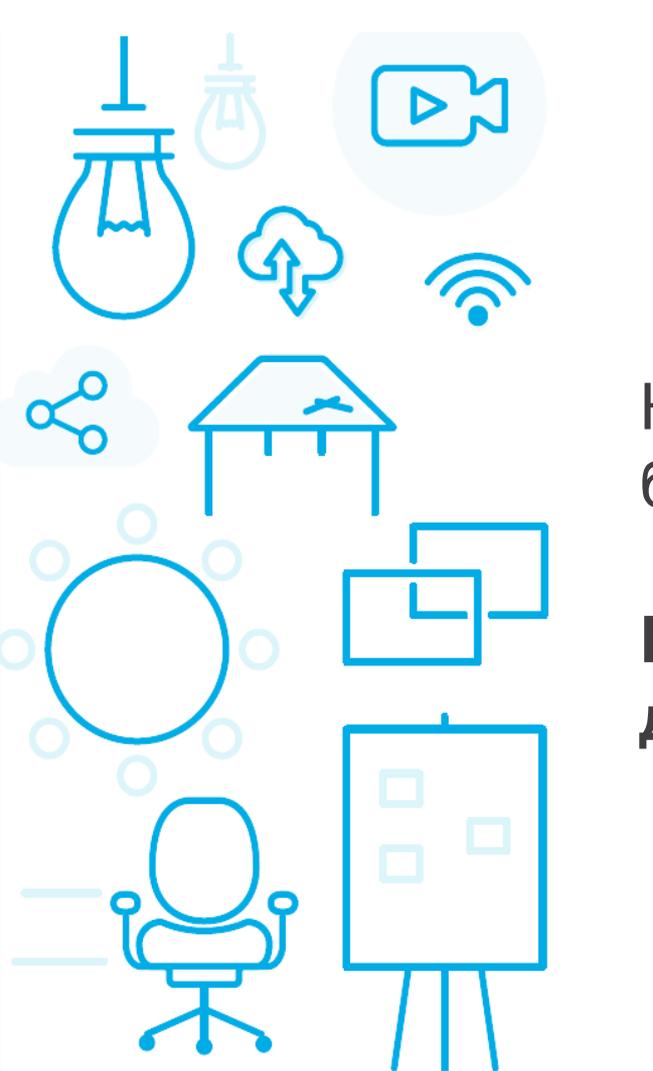
Зона 1 и 2. Рабочее пространство.
Левое и правое крыло.

Зона 3 и 4. Коворкинг

Мебель 2-й этаж



- Линия кабин для групповой работы
- Линия с индивидуальными рабочими столами и высокими столами с завышенными стульями
- Столы – трансформеры для работы в группах
- Несущая стена с интегрированными сидениями

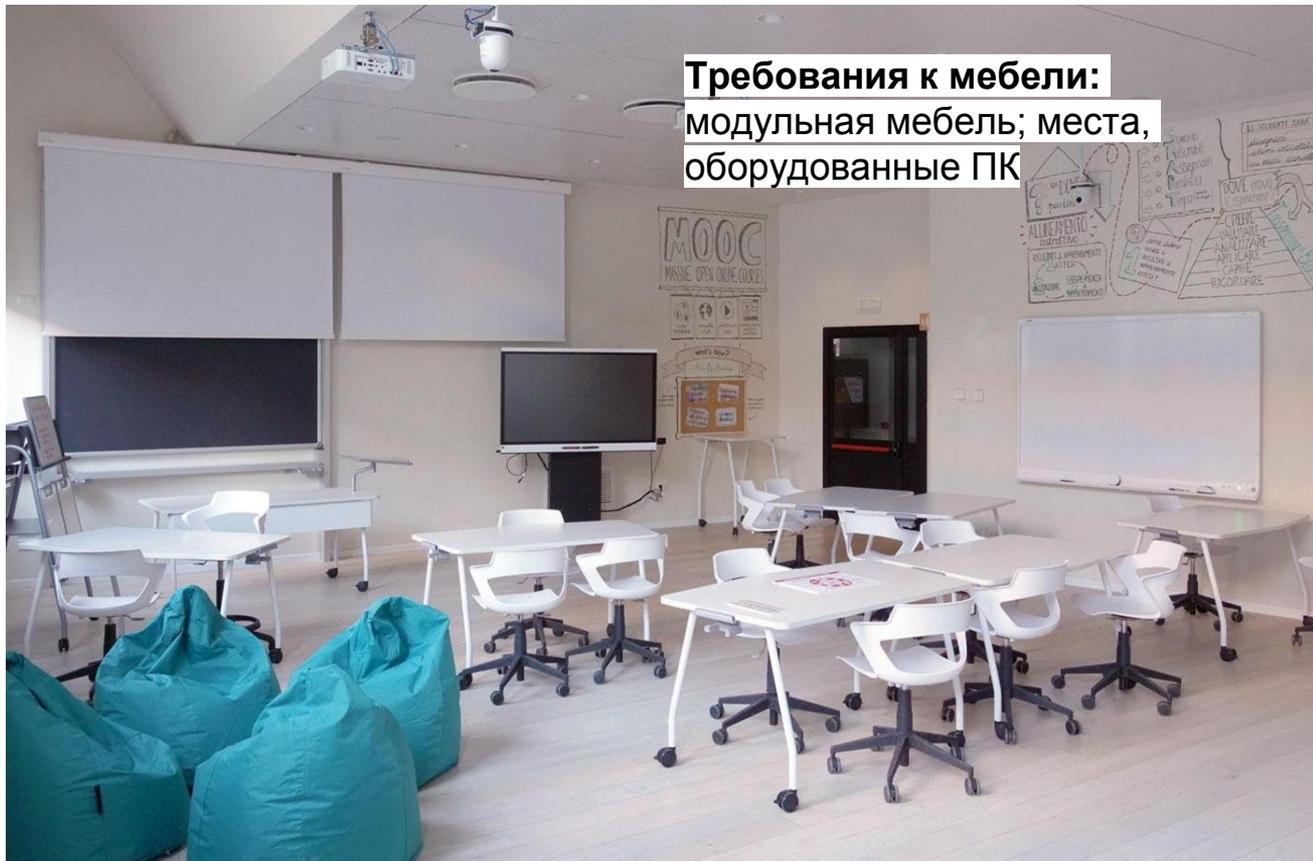


Концепция трансформации пространства
библиотеки ГИ.

**Новые пространства
для преподавателей**

Зона 1. Школа педагогического мастерства

1. Индивидуальные и групповые консультации для преподавателей
2. Проведение очных программ повышения квалификации (15–50 участников).
3. Проведение онлайн-мероприятий
4. Мультимедийная зона для работы больших групп.



Требования к мебели:
модульная мебель; места,
оборудованные ПК

Зона 2. Educafe

Зона неформального общения преподавателей.
Пространство, где преподаватели разных кафедр
могут провести время за чашкой кофе, уединиться
или, наоборот, пообщаться в небольших группах.



lcmarchitects.com



camerich.co.uk

Зона 3. Коворкинг (студенты + преподаватели)

1. Пространство для коллективной работы преподавателей и студентов над междисциплинарными проектами.
2. Пространство для проведения проектных интенсивов, встреч и работы проектных команд.



[Pinterest](#)



[archdaily.com](#)

Зона 4 (для студентов)

1. Пространство для тихой, сосредоточенной работы.
2. Отдельные зоны или сборные стеклянные /пластиковые модульные рабочие комнаты (акустическая изоляция) для индивидуальной работы.



archinect.com



pinterest.ru

Зона 5. Специальные помещения

1. Зоны для тихой сосредоточенной работы преподавателей – доступ к персональному компьютеру для кратковременной работы (например, после консультации).
2. Видеостудия и комната для самозаписи видеолекций – для самостоятельного создания, обработки и размещения видеоконтента по дисциплинам на сервере МИСиС.
3. Пространство для экспериментов – зона с современным образовательным оборудованием для апробации и обучения преподавателей работе с современными технологиями (интерактивные доски, панели, звуковое оборудование, VR и пр.).



[pinterest.ru](https://www.pinterest.ru)

ЗА ВНИМАНИЕ

Ленинский проспект, дом 4
Москва, 119049
тел.: +7 (495) 638-45-16
e-mail: edupro@misis.ru
<https://misis.ru>